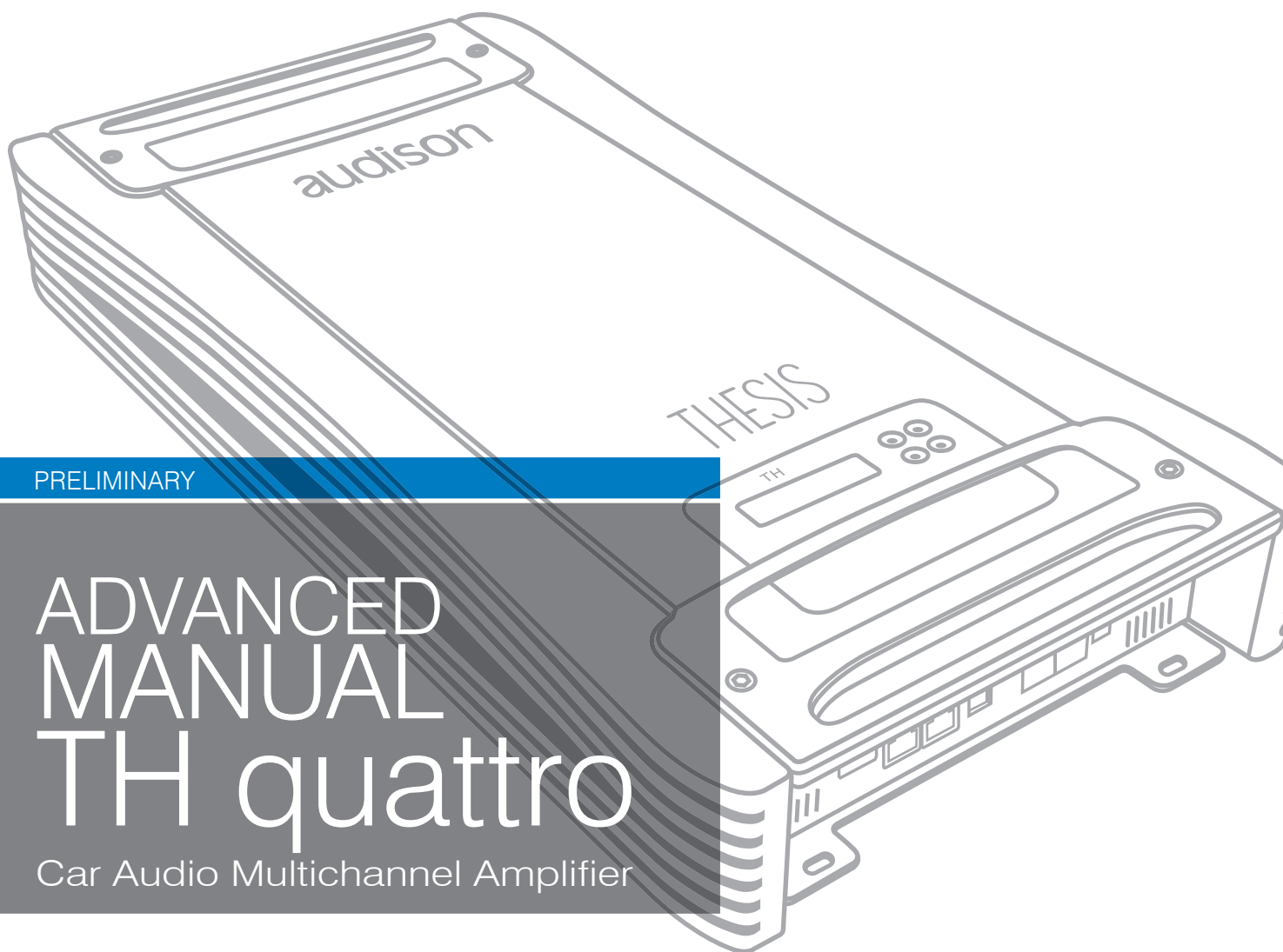
ideato,
progettato,
costruito
in Italia

PRELIMINARY

ADVANCED MANUAL TH quattro

Car Audio Multichannel Amplifier

www.audison.eu

INDICE

THESIS - Il progetto 4
Contenuto dell'imballo 5
Installazione 6
Dima di fissaggio 7
Rear Panel 11
    Descrizione delle funzioni 11
    Come si toglie il pannello/maniglia protettiva 11
    Come si collegano i cavi di alimentazione 12
    Come si sostituisce il fusibile 13
    Come si collegano gli altoparlanti in modalità 4 Ch 14
    Come si collegano gli altoparlanti in modalità 3 Ch 15
    Come si collegano gli altoparlanti in modalità 2 Ch 16
Input controls 17
    Descrizione delle funzioni 17
    Come passare da un livello all'altro della sensibilità 17
Front Panel 18
    Descrizione delle funzioni 18
    Come si collega l'accensione remota 19
    Come collegare una sorgente tramite l'ingresso analogico preamplificato (4 Ch mode) 20
    Come collegare una sorgente tramite l'ingresso analogico preamplificato (3 Ch mode) 21
    Come collegare una sorgente tramite l'ingresso analogico preamplificato (2 Ch mode) 22
Electronic Crossover 23
    TH in 4 Ch mode - Filtrare i canali A e B 24
    TH in 3 Ch mode - Filtrare i canali A 24
    TH in 3 Ch mode - Filtrare i canali B (Setup X-Over Slope 12 dB) 25
    TH in 2 Ch mode - Filtrare i canali A e B (Setup X-Over Slope 12 dB) 25
    TH in 3 Ch mode - Filtrare i canali B (Setup X-Over Slope 24 dB) 26
    Come inserire 27
Esempi 28
    Due vie, multiamplificato, ampli TH, ingresso analogico 28
    Due vie + Sub, multiamplificato, ampli TH, ingresso analogico 29
    Tre vie + Sub, multiamplificato, ampli TH, ingresso analogico 30
    Tre vie + Sub, multiamplificato, con amplificatori TH e non, ingresso analogico 31
THESIS 32
    ASC (AMPLIFIER STATUS CONTROLLER) 32
    GLI INGRESSI E IL PREAMPLIFICATORE 32
ASC - Amplifier Status Controller 33
    Descrizione delle funzioni 33
    Setup Amplifier: Ingresso principale 34
Digital Inputs 35
    Come regolare controllo di volume e selettore d'ingresso utilizzando una sorgente digitale 35
Front Panel 36
    Come ottenere lo stesso livello di volume in uscita utilizzando una sorgente analogica (con il suo controllo di volume) ed una digitale 36
    Come collegare una sorgente tramite l'ingresso digitale ottico in un sistema con più amplificatori TH (4 / 3 / 2 Ch mode) 37
    Come collegare una sorgente tramite l'ingresso digitale ottico in un sistema con altri amplificatori non TH (4 / 3 / 2 Ch mode) 38
    Come collegare una sorgente analogica e una digitale in un sistema con più amplificatori TH (4 / 3 / 2 Ch mode) 39
    Come collegare una sorgente analogica e una digitale in un sistema con altri amplificatori non TH (4 / 3 / 2 Ch mode) 40

THESIS

INDICE

ASC - Amplifier Status Controller 41
- Setup Amplifier: Amp ID in modalità 4 Ch 41
- Setup Amplifier: Amp ID in modalità 3 Ch 42
- Setup Amplifier: Amp ID in modalità 2 Ch 43
- Setup Amplifier: Amp ID-Preout 44

Front Panel 45
- Come si regola l'uscita PRE OUT analogica 45

ASC - Amplifier Status Controller 46
- Setup Amplifier: X-Over Slope dei canali a ponte con il TH in 3 Ch mode 46
- Setup Amplifier: X-Over Slope dei canali a ponte con il TH in 2 Ch mode 46
- DUAL POWER & BIAS CONTROL 47
- Setup Amplifier: DUAL POWER Settings 47
- Valori del DUAL POWER 48
- Come cambiare i preset sulle memorie 49

Esempi 50
- Tre vie + Sub, multiamplificato, ampli TH, ingresso digitale 50
- Tre vie + Sub, multiamplificato, ampli TH, ingresso analogico + digitale 51
- Tre vie + Sub, multiamplificato, con amplificatori TH e non, ingresso analogico + digitale 52

ASC - Amplifier Status Controller 53
- Status Monitor 53
- Runtime Monitor 54
- Frasi di informazione e di allarme 55

DRC - Digital Remote Control 56
- Frasi di informazione e di allarme 57
- Come connettere 58
- Come installare 58

ACNet - Audison Control Network 59
- Descrizione delle funzioni 60
- System Display 61
- Amplifier Setting: Identification 62
- Amplifier Setting: Inputs 63
- Amplifier Setting: Sensitivity and Preout Level 64
- Amplifier Setting: Dual Power Memory 65

System Audio Control 66

Amplifier Status 67

System Amplitude Setup 68

System Dual Power Setup 69

Technical Specifications 70

THESIS

THESIS
Il progetto

Le strade per raggiungere “Il Suono” hanno creato un bivio concettuale dove tecnologia digitale avanzata e tecnica tradizionale utilizzate a regola d’arte si separano. Entrambe hanno pregi di diversa natura che possono integrarsi per raggiungere ancor più alti livelli di qualità del Suono.
Da queste considerazioni sono nati gli amplificatori Thesis, realizzati allo stato dell’arte della tecnologia analogica nelle parti che riguardano l’amplificazione del segnale ed al tempo stesso sono quanto di più avanzato nella tecnologia digitale per gli ingressi e la gestione di tutto l’amplificatore.

Il TH quattro è un amplificatore di potenza a quattro canali, sviluppato per l’uso in auto. Innovativo tecnologicamente, inedito circuitalmente, straordinario nel suono, interamente nella tradizione Audison.

Sezioni:

Questo manuale è suddiviso in sezioni che permettono l’utilizzo del TH in configurazioni standard o utilizzando le funzioni specifiche in configurazioni “digitali”. Ogni sezione è contraddistinta dal corrispondente segnalibro.

General Part:

Gli amplificatori TH devono essere collegati come qualsiasi altro amplificatore, rispettando le condizioni di funzionamento in sicurezza. Installazione, connessioni di alimentazione e connessione degli altoparlanti devono essere eseguite, a regola d’arte, secondo le normali modalità proprie di un centro specializzato.

Classic Domain:

Nonostante le infinite possibilità di gestione e personalizzazione offerte dall’ASC - Amplifier Status Controller, gli amplificatori TH possono essere utilizzati anche in modalità tradizionale. Ingressi analogici, regolazione della sensibilità, configurazione stereo o mono (bridge), i crossover elettronici su schede ad inserimento e l’uscita PRE bypass, permettono comunque di inserire il TH in sistemi tradizionali o di costruire catene amplificatrici di qualità assolutamente audiophile.

Digital Domain:

Gli amplificatori TH sono dotati dell’ASC - Amplifier Status Controller che rende disponibile una serie di funzionalità aggiuntive da la possibilità di controllare e intervenire su tutte le possibili regolazioni dell’amplificatore. Cuore del sistema è un potente microprocessore digitale che gestisce le funzioni e comunica con l’utente tramite una tastiera e il Display Monitor, con il controllo remoto DRC o, in maniera più completa e diretta, attraverso il software ACNet Audison Controller Network.Il menu dell’ASC permette il Setup dell’amplificatore, esegue un monitoraggio continuo delle condizioni operative, visualizzabile tramite una funzione di Status Monitor, e rende disponibile i dati sul display in modo intermittente.
Attraverso una presa USB è possibile connettere il sistema ad un computer e tramite l’AC Link (Audison Control Link) creare una rete di comunicazione. Il software provvederà a gestire le funzioni di tutti gli amplificatori dell’intera catena fornendo un’interfaccia intuitiva e completa. Un modo rivoluzionario per una taratura impossibile da fare nella maniera tradizionale.

THESIS

Contenuto dell’imballo

- Amplificatore TH

- Quick Start Guide Stampata

- Cavo da 1.0 m per AC Link (RJ-12)

- Cavo da 1.0 m per AD Link (RJ-45)

- Cavo USB da 2.0 m

- Convertitore USB/AC Link

- Kit per crossover TH, composto da:

- N. 2 moduli TH-MXR

- N.16 modulini per la selezione della frequenza di taglio (SS1-SW1-SW2-WM1-WM2-MT1-WT1-MT2)
- N. 4 modulini personalizzabili CFB

- N. 4 Viti di fissaggio e relative rondelle

- Attrezzo Multispanner

- Fusibili di ricambio da 100 A AFS

- INSTALLATION CD contenente:
  - CD ROM
  - Software ACNet
  - Questo Advanced Manual (.pdf)
  - Driver per AC Link
  - Driver per USB-ACNet

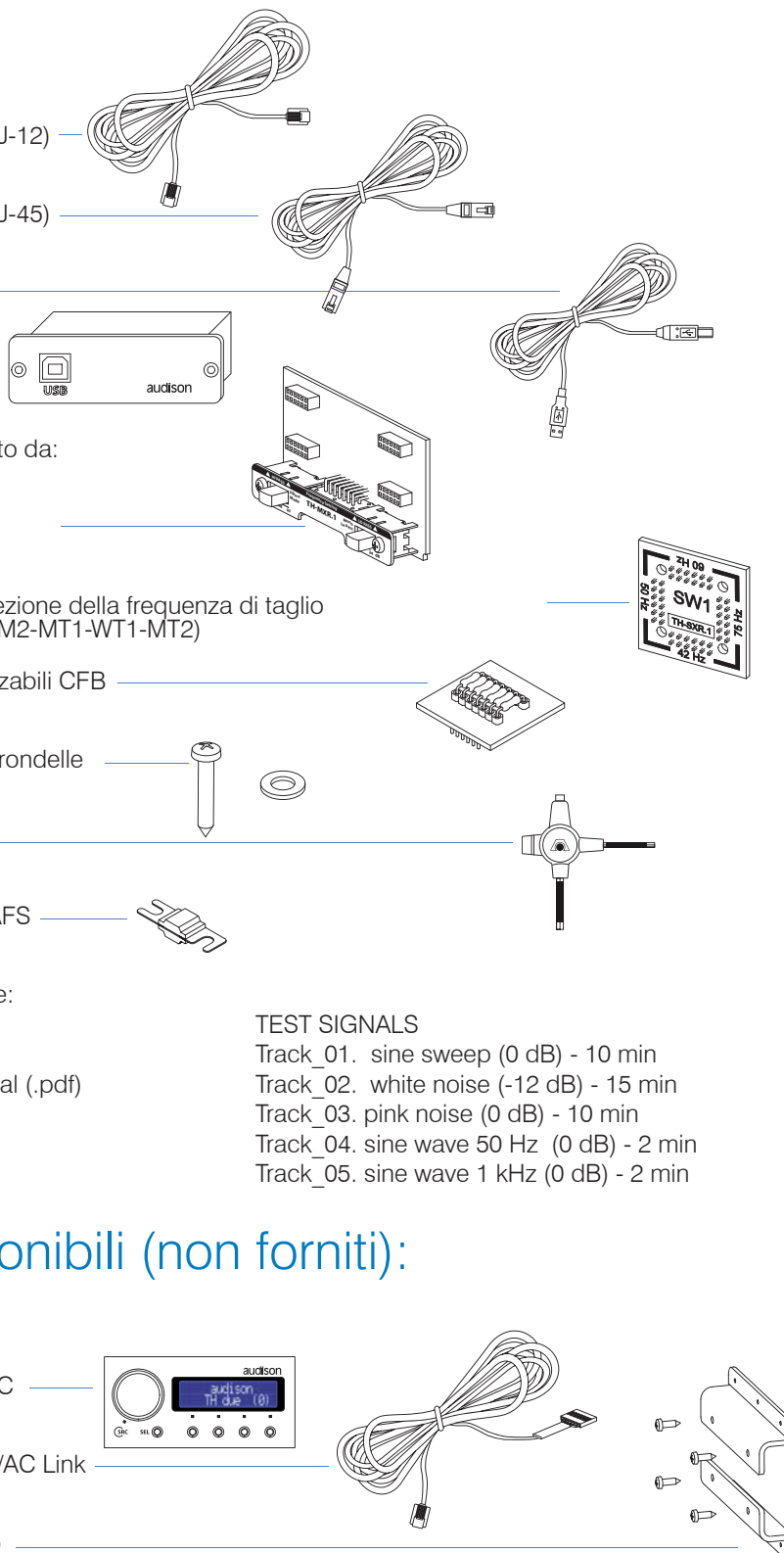
TEST SIGNALS
Track_01. sine sweep (0 dB) - 10 min
Track_02. white noise (-12 dB) - 15 min
Track_03. pink noise (0 dB) - 10 min
Track_04. sine wave 50 Hz (0 dB) - 2 min
Track_05. sine wave 1 kHz (0 dB) - 2 min

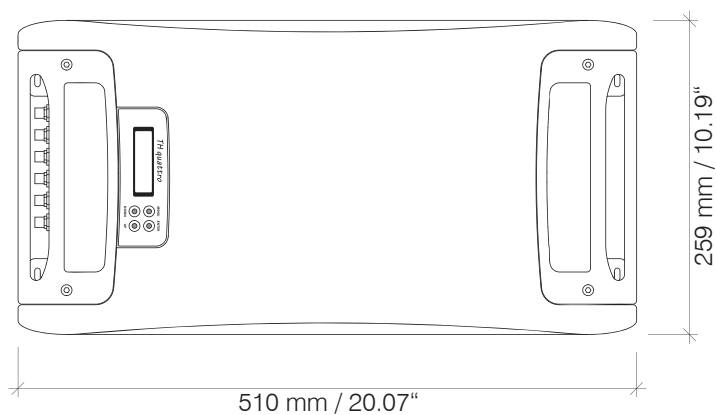
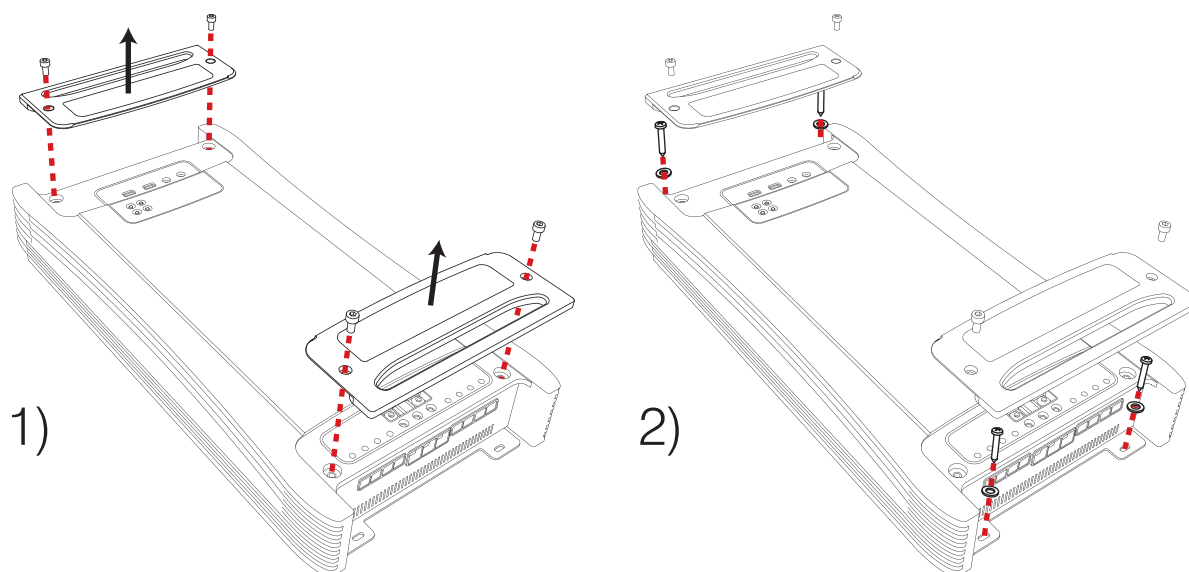
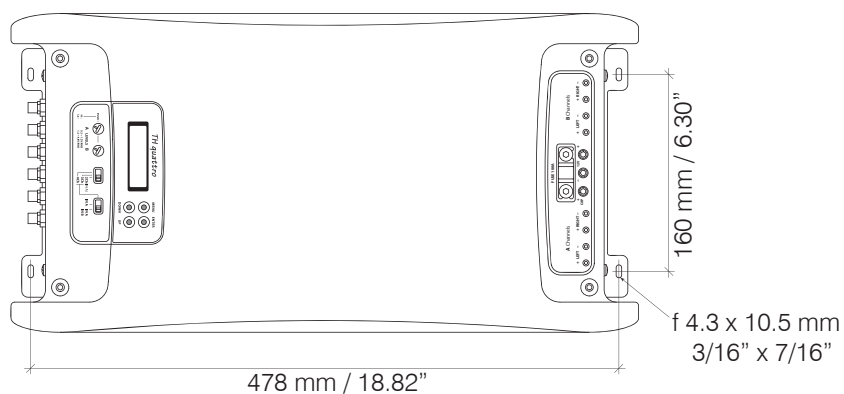
Accessori disponibili (non forniti):

DRC - Digital Remote Control

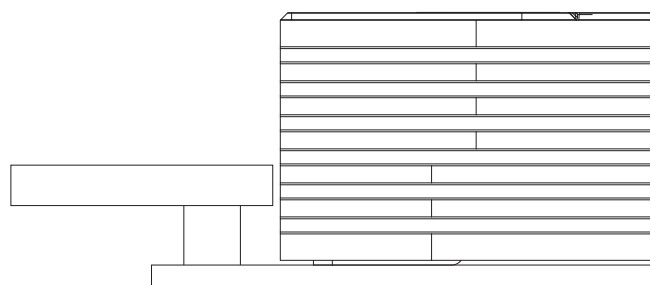
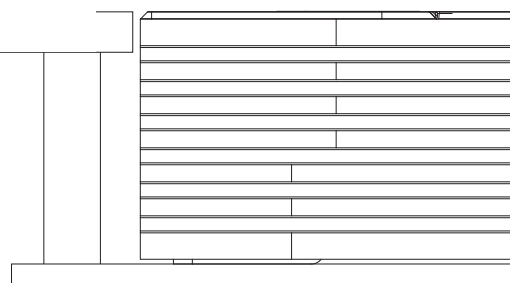
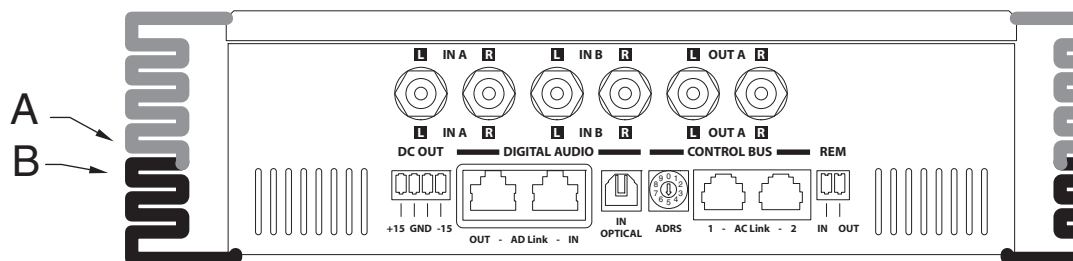
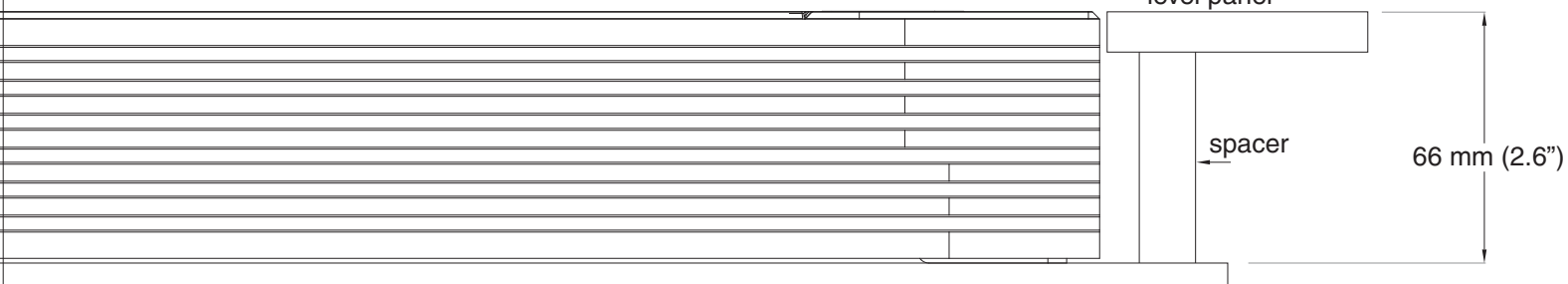
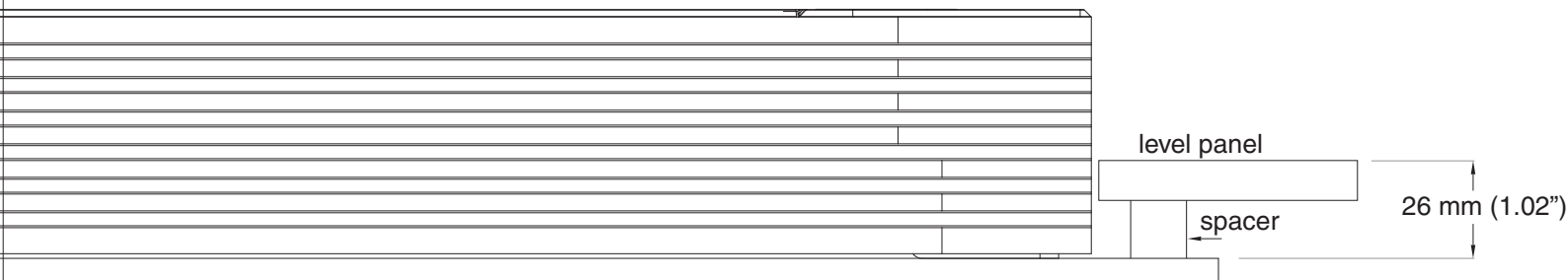
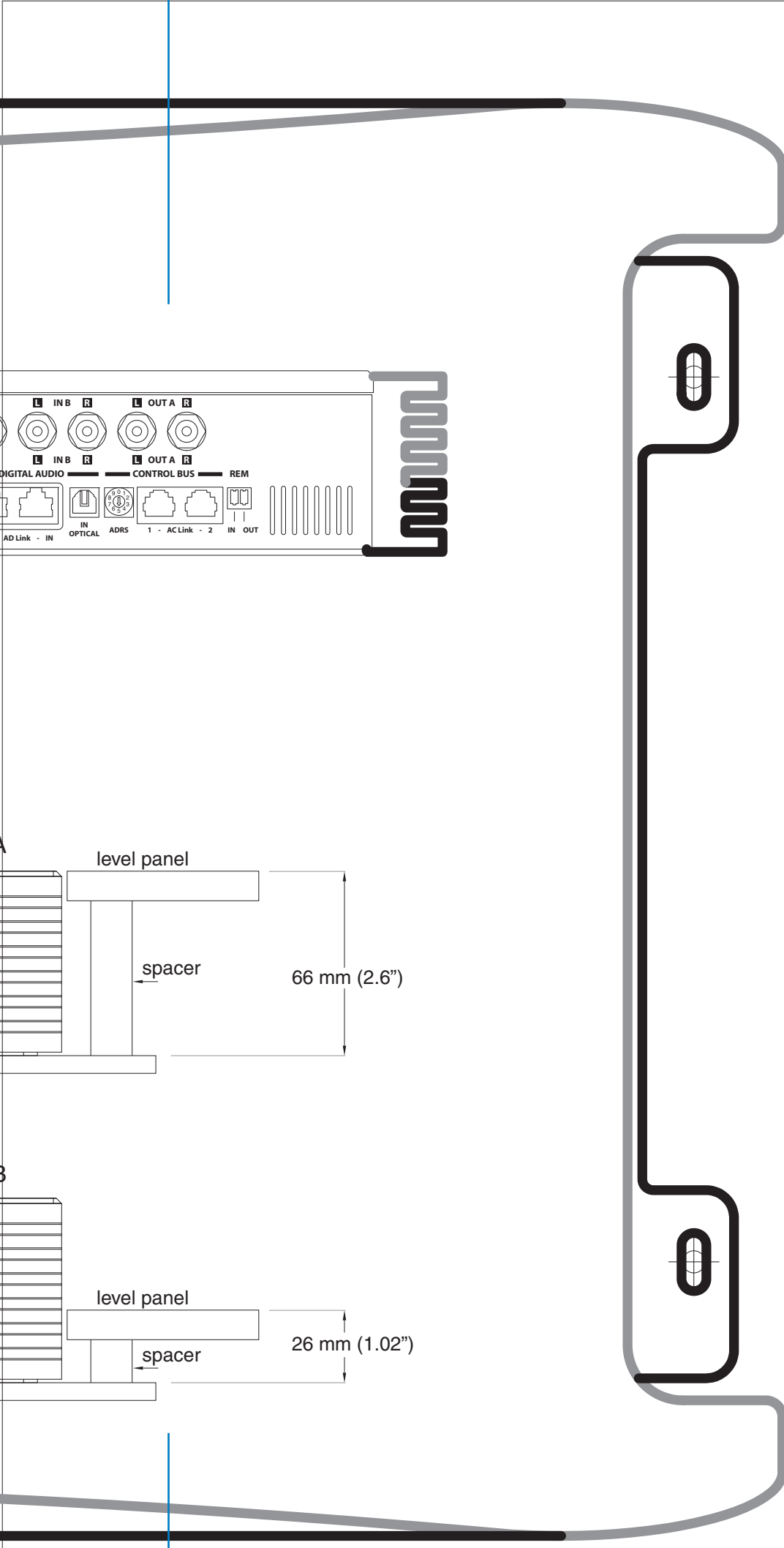
- Pannello di controllo DRC

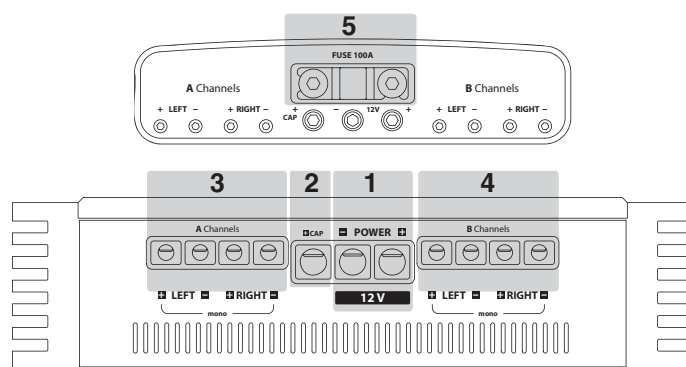
- Cavo da 4.5 m per DRC/AC Link
- N.2 supporti di fissaggio

THESIS

Installazione

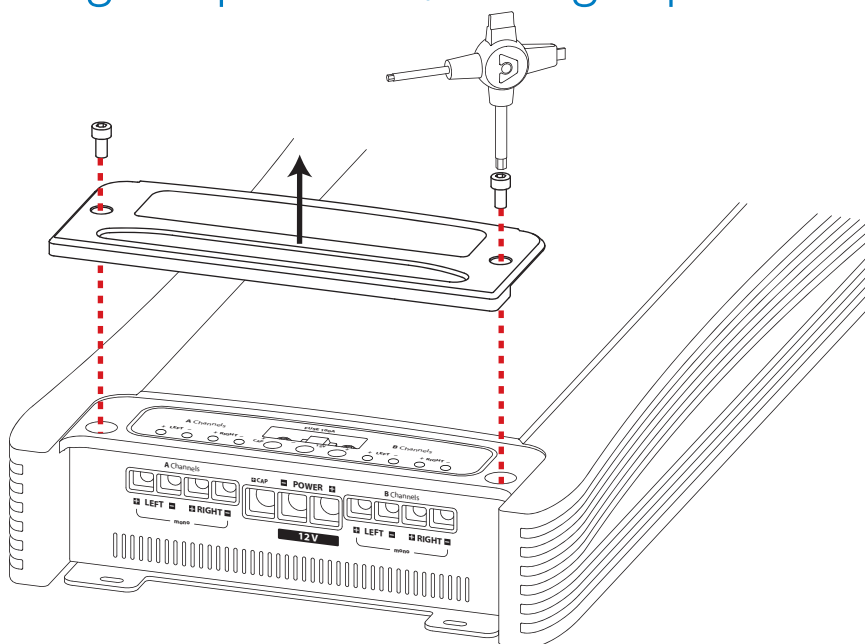
Dimensioni esterne

Come fissarlo

Dimensioni di fissaggio

Attenzione: per poter stampare la dima a dimensioni naturali, quando si lancia la stampa da Acrobat Reader, alla voce Ridimensionamento Pagina, selezionare l'opzione "Nessuna". Dopo aver stampato i fogli tagliateli in corrispondenza della linea di riferimento blu e uniteli l'un l'altro.

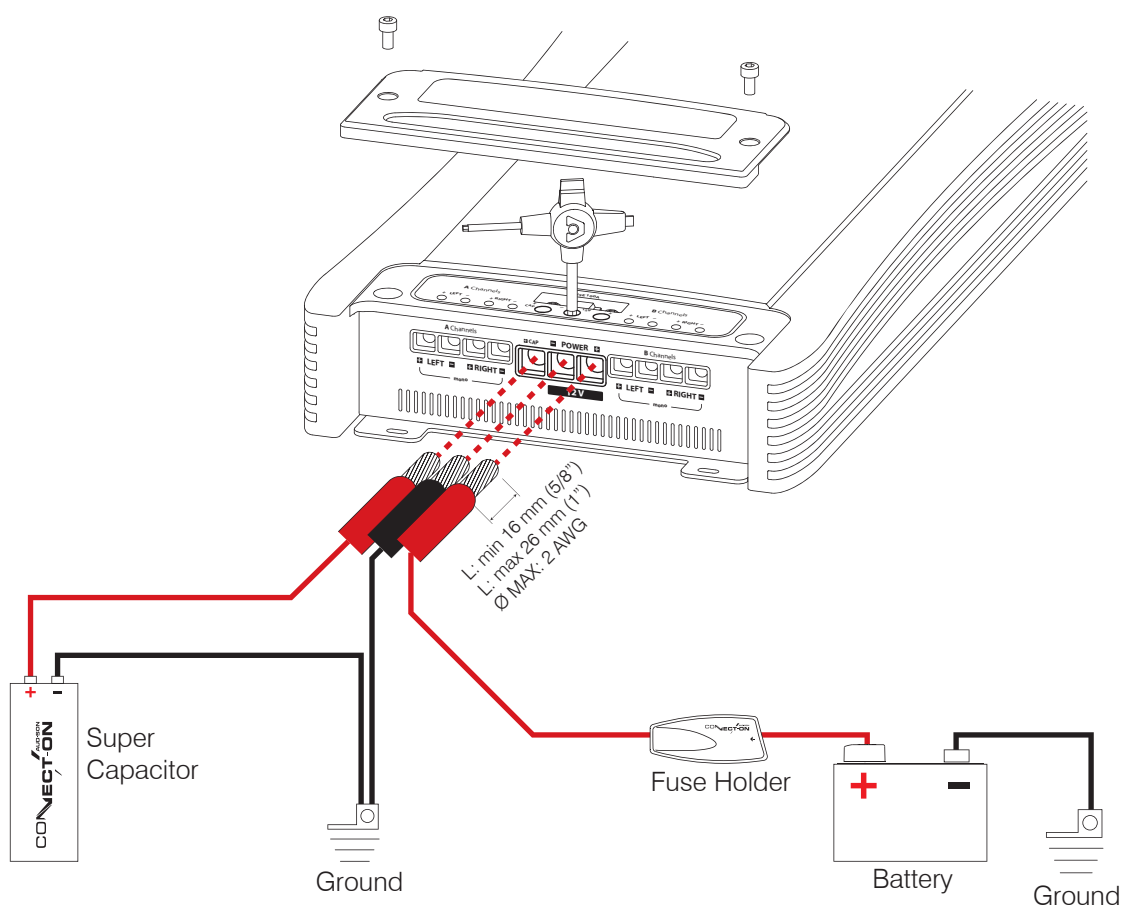
Fixing template

IN B
OUT A
DIGITAL AUDIO
CONTROL BUS
REM
AD Link - IN
IN
OPTICAL
ADRS
1 - AC Link - 2
IN OUT
level panel
spacer
66 mm (2.6”)
level panel
spacer
26 mm (1.02”)

THESIS

Rear Panel

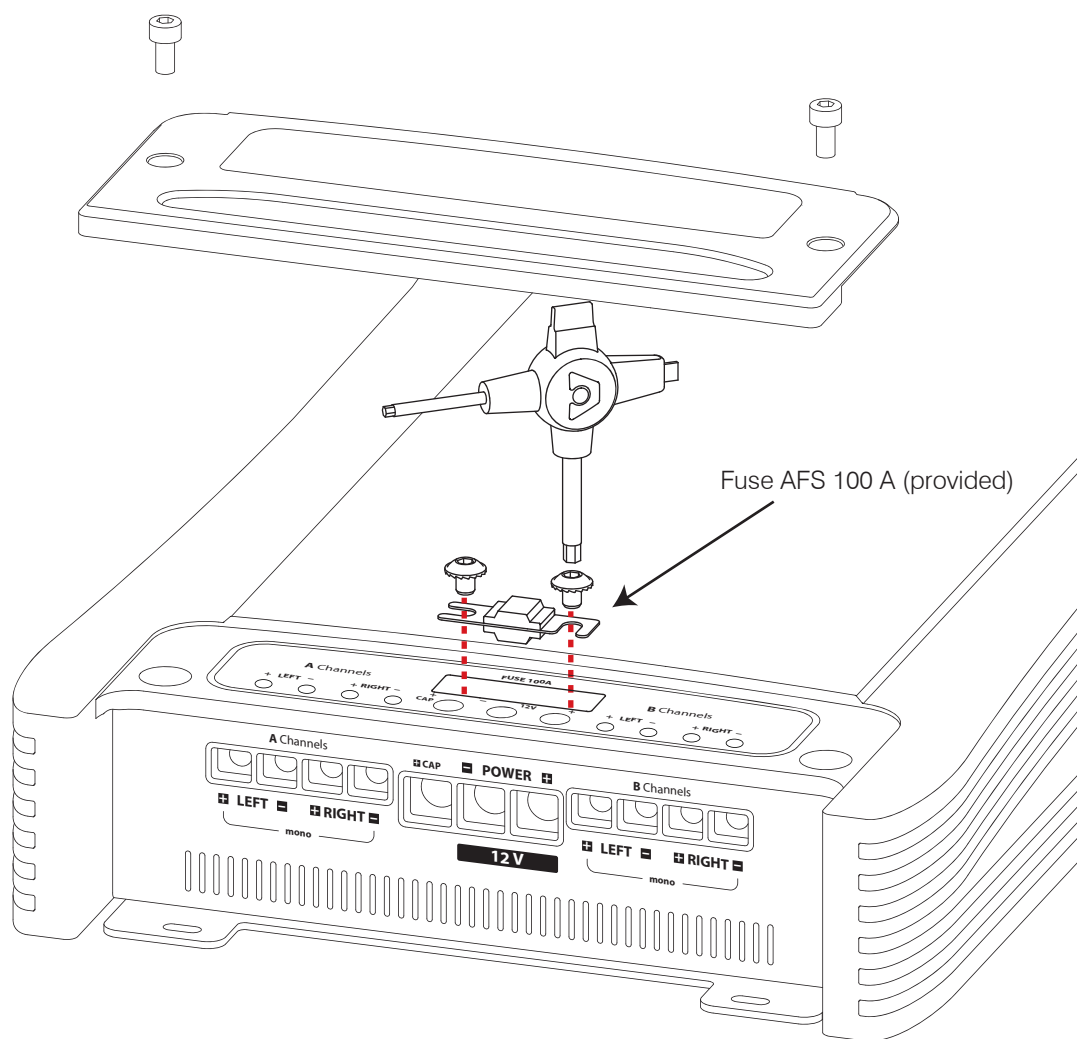
Descrizione delle funzioni

1 • POWER: Terminali positivo e negativo per l'alimentazione a 12 V da macchina. I connettori accettano cavo spelato da 10 mm di diametro (2 AWG). Attenzione: rispettate la polarità di connessione così come indicato sui terminali. Una connessione errata potrebbe danneggiare l'amplificatore.
2 • +CAP: Terminale per il collegamento del polo positivo di un supercondensatore esterno.
3 • A CHANNELS: Terminali di potenza Left e Right per il collegamento dei canali A. I connettori accettano cavo spelato da 6 mm di diametro (6 AWG). Attenzione: rispettate la polarità di connessione degli altoparlanti così come indicato, una connessione errata potrebbe creare problemi di fase acustica nel sistema audio.
4 • B CHANNELS: Terminali di potenza Left e Right per il collegamento dei canali B. I connettori accettano cavo spelato da 6 mm di diametro (6 AWG). Attenzione: rispettate la polarità di connessione degli altoparlanti così come indicato, una connessione errata potrebbe creare problemi di fase acustica nel sistema audio.
5 • FUSE: Fusibile di protezione Connection Audison AFS 100 A.

Come si toglie il pannello / maniglia protettiva

THESIS

Rear Panel

Come si collegano i cavi di alimentazione

Rear Panel

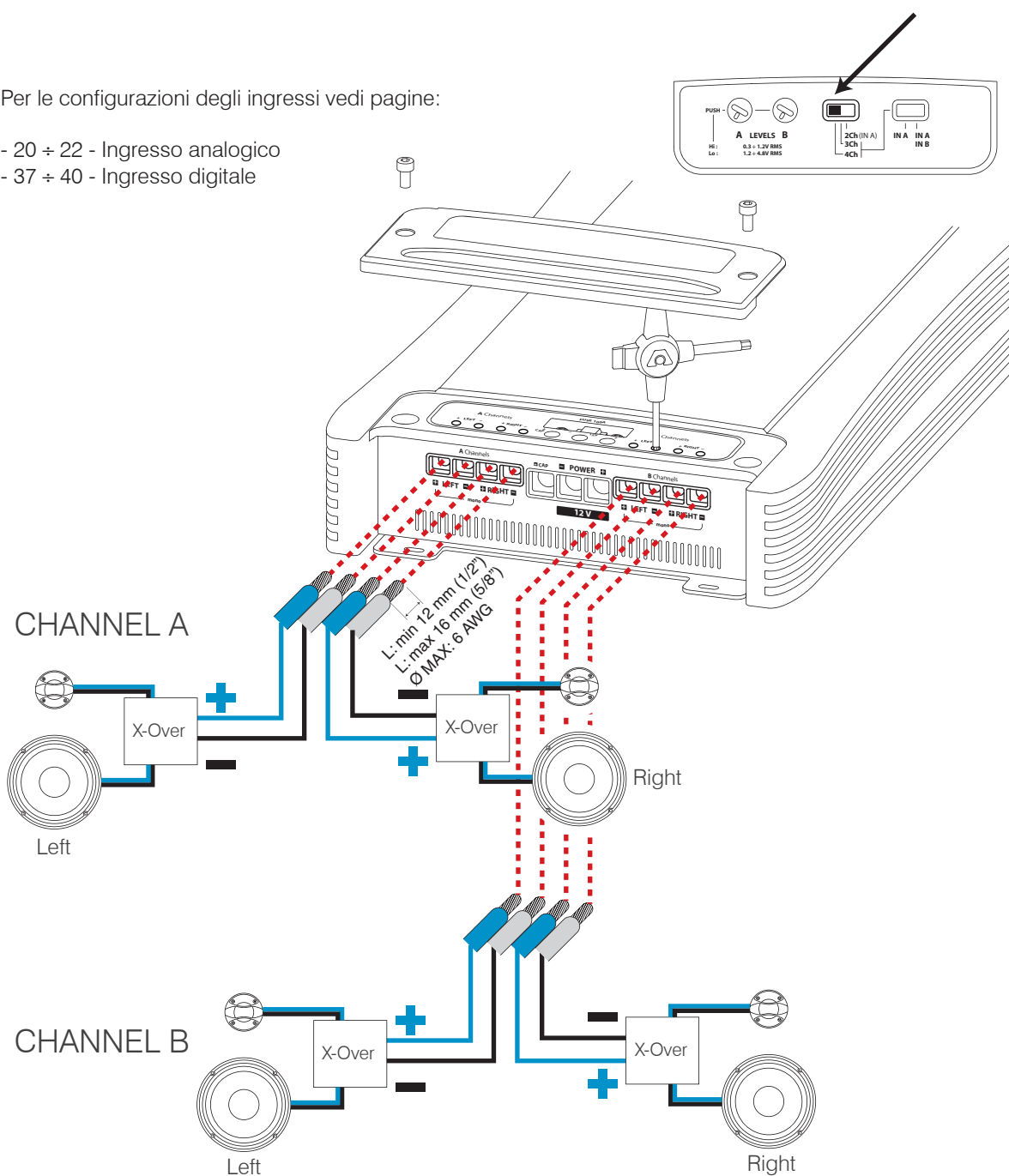
Come si sostituisce il fusibile

THESIS

Rear Panel

Come si collegano gli altoparlanti in modalità 4 Ch

Per le configurazioni degli ingressi vedi pagine:

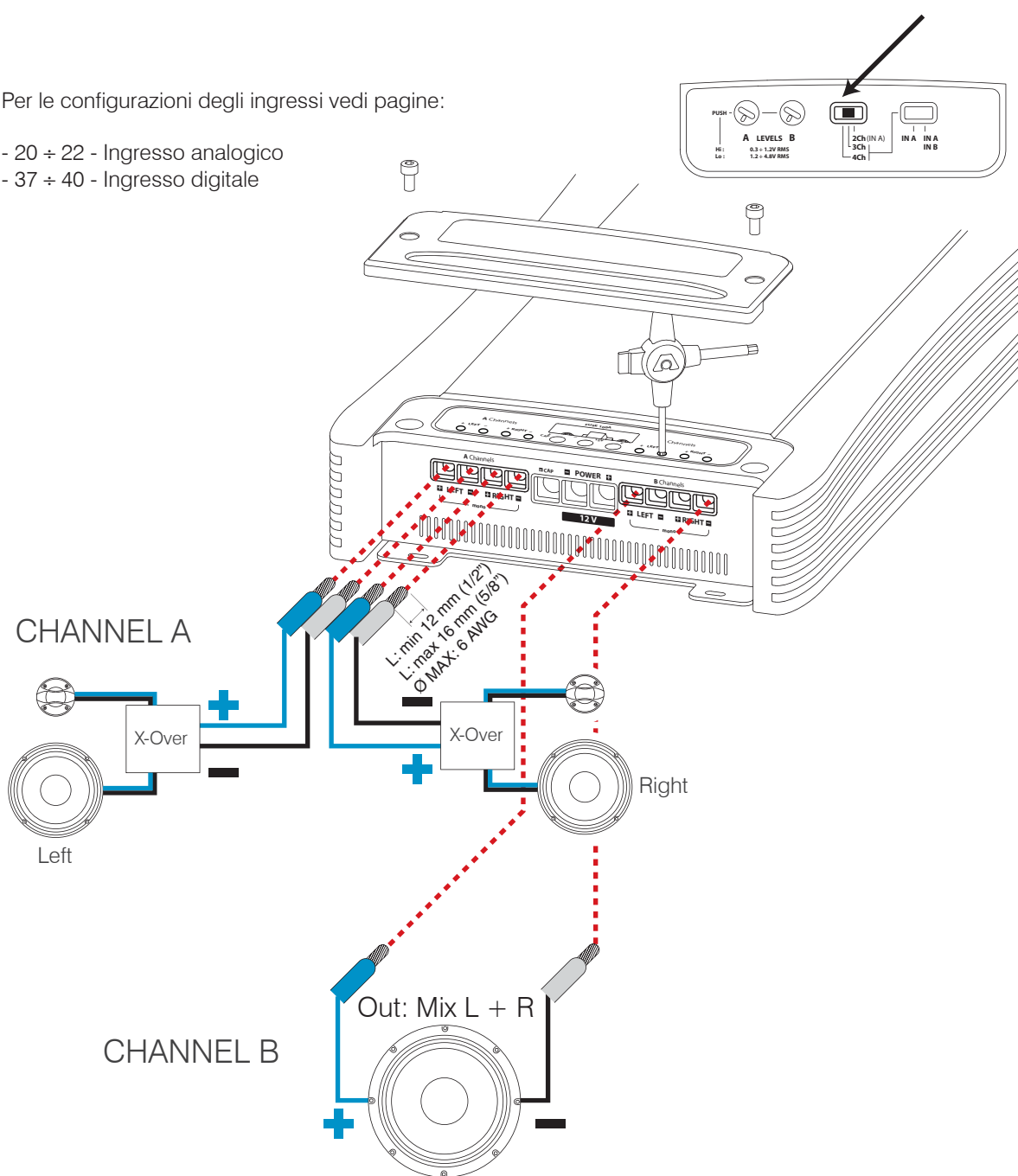
- 20 ÷ 22 - Ingresso analogico
- 37 ÷ 40 - Ingresso digitale

General

Rear Panel

Come si collegano gli altoparlanti in modalità 3 Ch

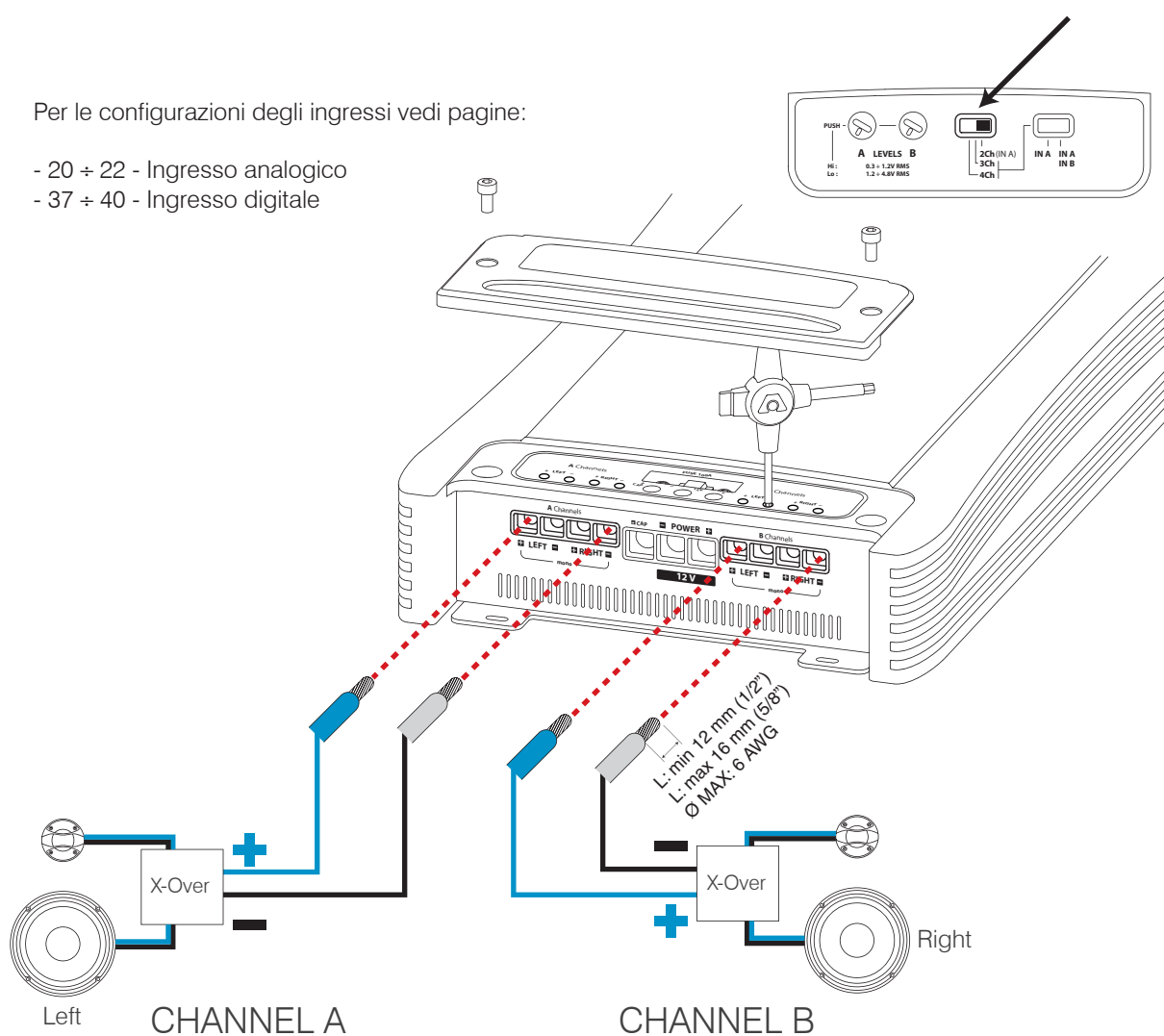
Per le configurazioni degli ingressi vedi pagine:

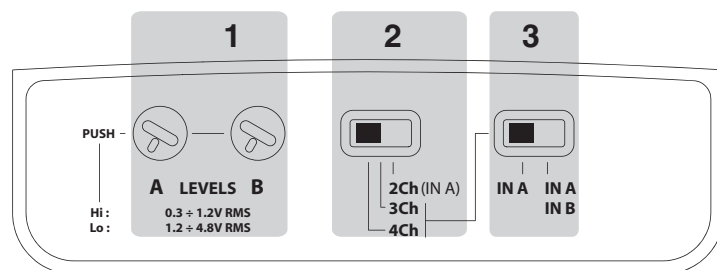
- 20 ÷ 22 - Ingresso analogico
- 37 ÷ 40 - Ingresso digitale

THESIS

Rear Panel

Come si collegano gli altoparlanti in modalità 2 Ch

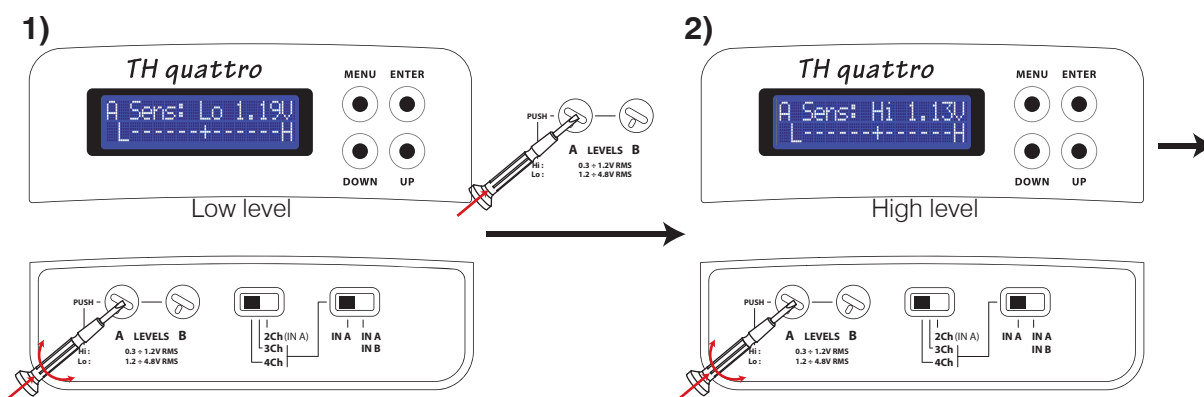
Per le configurazioni degli ingressi vedi pagine:

- 20 ÷ 22 - Ingresso analogico
- 37 ÷ 40 - Ingresso digitale

Input controls

Descrizione delle funzioni

1 • A / B LEVELS: Regolazione per la sensibilità d'ingresso dei canali A (Left e Right) e dei canali B (Left e Right). Sono disponibili due livelli di lavoro, uno denominato "Hi" (da .3 a 1.2 VRMS) e l'altro "Low" (da 1.2 a 4.8 VRMS). Tenendo premuto il potenziometro per 3 secondi è possibile cambiare il livello. Per controllare il livello impostato, è possibile verificarlo tramite il display dell'ASC. Questi controlli sono disponibili anche utilizzando il software ACNet.

2 • 4 / 3 / 2 Ch Mode: Impostando lo switch su 4 Ch, l'amplificatore lavorerà in modalità a 4 canali, con lo switch su 3 Ch i canali B saranno messi in mono (a ponte), con lo switch su 2 Ch anche i canali A saranno messi in mono (a ponte) e il TH quattro lavorerà in Dual Mono.

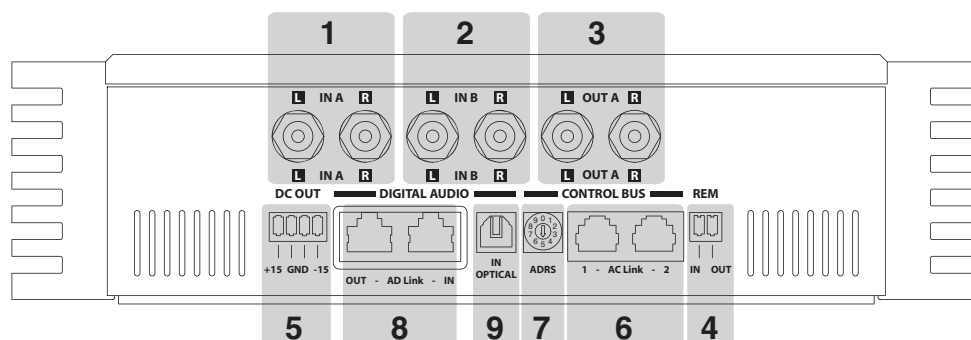
3 • IN A / IN B: questo switch dà la possibilità di pilotare i canali A con l'ingresso A e i canali B con l'ingresso B o di pilotare tutti e 4 i canali tramite gli ingressi A. In modalità 2 Ch è obbligatorio utilizzare solo l'ingresso A, il Left darà segnale ai canali A (in mono) e il Right darà segnale ai canali B (in mono).

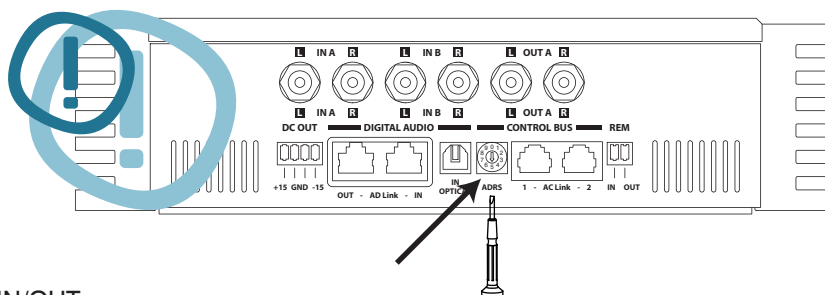
Come passare da un livello all'altro della sensibilità

GIRATE IL POTENZIOMENTRO PER REGOLARE IL LIVELLO DEI CANALI A
TENETE PREMUTO IL POTENZIOMETRO PER 3" PER CAMBIARE IL LIVELLO DA HI A LO E VICEVERSA
SE E' ATTIVO ANCHE L'INGRESSO DEI CANALI B, RIPETERE L'OPERAZIONE DI TARATURA CON IL RELATIVO POTENZIOMETRO.

ATTENZIONE: siate prudenti nel cambio di sensibilità tra LO e HI level!
NOTA: la sensibilità sarà impostata automaticamente al livello più basso della gamma Hi Level, ma la differenza tra i due livelli potrebbe essere pericolosa per il vostro sistema.

Classic domain

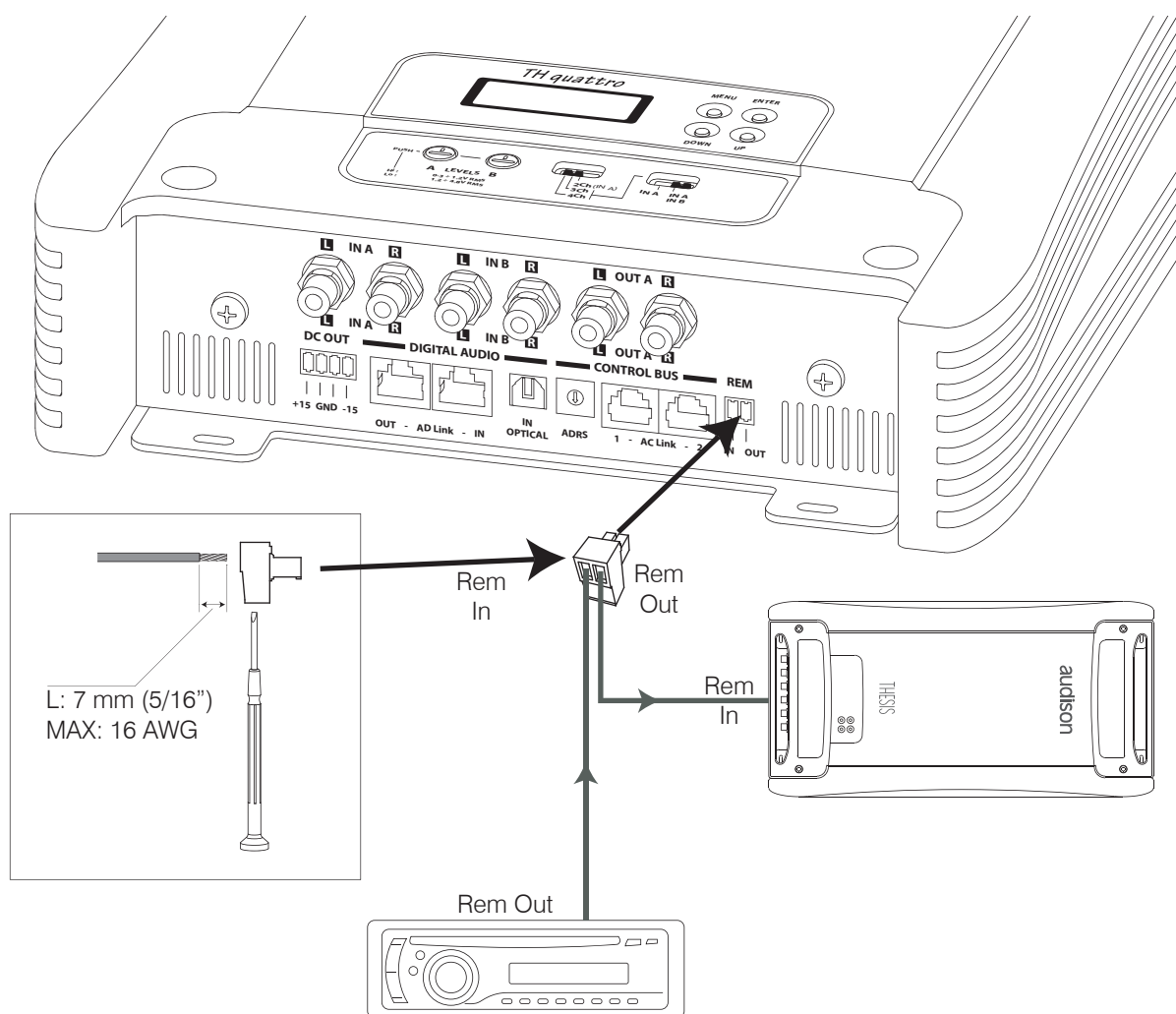
Front Panel

Descrizione delle funzioni

1 • IN A: Ingressi analogici per il destro e sinistro dei canali A
2 • IN B: Ingressi analogici per il destro e sinistro dei canali B
3 • OUT A: Uscite analogiche (Bypass) per il destro e sinistro. Corrispondono al segnale in ingresso nei canali IN A. Per il loro funzionamento vedi pag. 20 ÷ 22 e 37 ÷ 40
4 • REM IN/OUT: Connettori d'ingresso e uscita per l'accensione remota
5 • DC OUT: Connessione di alimentazione ±15 V per dispositivi esterni

CONTROL BUS
6 • AC Link 1 e 2: Terminali RJ-12 per connettere altri dispositivi provvisti dell'AC Link come altri amplificatori TH, DRC, processori digitali audio, convertitore AC Link/USB per la connessione a un Personal Computer. L'uso della connessione sul terminale 1 o 2 è indifferente. Il cavo terminato RJ-12 è del tipo a 6 poli normalmente usato per la telefonia digitale. La connessione AC Link è in grado di fornire alimentazione al dispositivo esterno.
7 • ADRS: E' l'indirizzo digitale dell'amplificatore nel caso si voglia costruire un sistema con più amplificatori TH. Selettore da 0 a 9 per l'indirizzo digitale della rete AC Link. Il numero massimo di amplificatori connessi alla catena è massimo 10. Attenzione: assegnare ad ogni amplificatore un numero differente altrimenti la rete / catena non funzionerà correttamente. Il numero selezionato è riportato tra parentesi nello Status display

DIGITAL AUDIO IN/OUT
8 • AD Link: è un bus digitale audio in grado di portare il segnale di 8 canali. Utilizza un cavo schermato Class 5 o 6 per reti Ethernet utilizzato normalmente nelle reti di computer.
 - AD Link IN: Terminale d'ingresso RJ-45 per la connessione di un segnale digitale proveniente da altri amplificatori TH o da altri dispositivi esterni dotati di AD Link (Bit One).
 - AD Link OUT: Terminale d'uscita RJ-45 per connessione al dispositivo esterno in grado di ricevere il segnale digitale (AD Link).
9 • OPTICAL IN: Terminale d'ingresso TOSLINK per la connessione di un segnale digitale ottico. Il cavo per la connessione è fornito in dotazione. Il segnale audio digitale in standard S/P DIF è normalmente fornito da sorgenti quali CD e DVD players. Quest'ingresso accetta segnali stereofonici PCM fino a 192 kHz / 24 bit.

THESIS

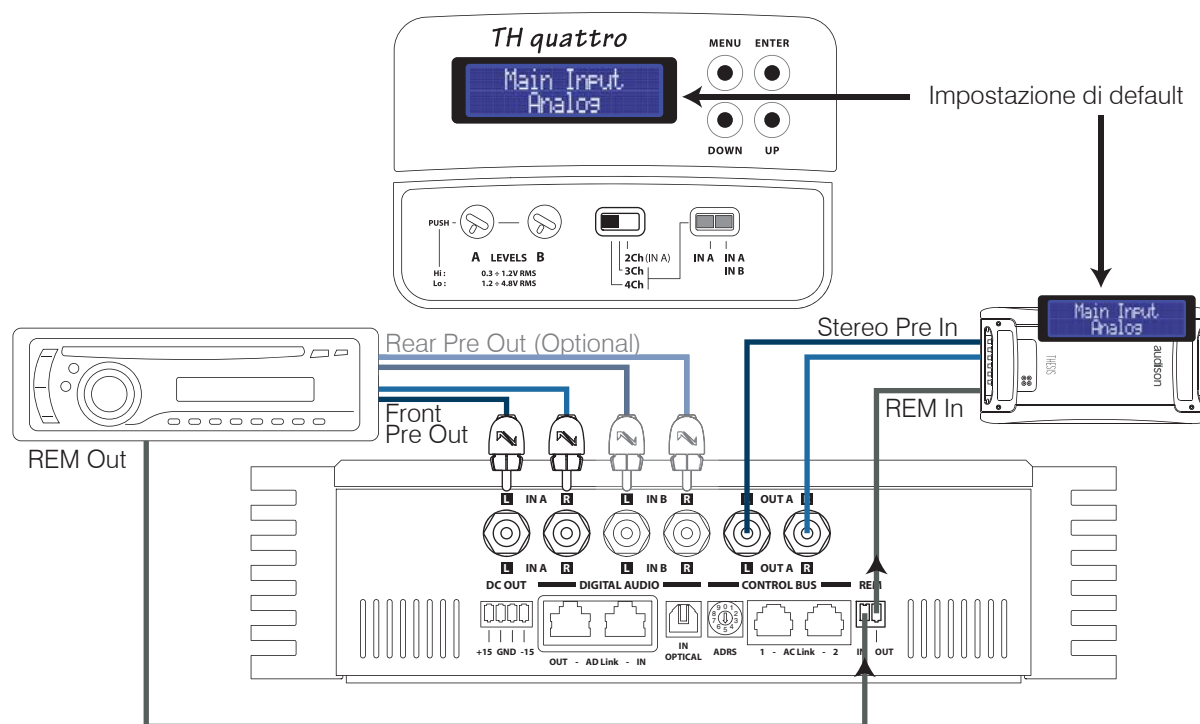
Front Panel

Come si collega l'accensione remota

General

Front Panel

Come collegare una sorgente tramite l’ingresso analogico preamplificato (standard mode)

TH configurato in 4 Ch mode

Input: IN A (e IN B) Stereo Analogico
Pre Out: Stereo Analogico (=IN A)
Power Output: 4 Canali
Canali A: Stereo
Canali B: Stereo

Power Output: per i collegamenti fate riferimento a pag. 14 ÷ 16

DRC: non necessario

PRE OUT: Per poter collegare altri amplificatori in cascata quando si utilizza l’ingresso analogico è NECESSARIO utilizzare l’uscita Pre Out analogica.

Classic domain

Front Panel

Come collegare una sorgente tramite l'ingresso analogico preamplificato (standard mode)

TH configurato in 3 Ch mode

Input: IN A (e IN B) Stereo Analogico
Pre Out: Stereo Analogico (=IN A)
Power Output: 3 Canali
Canali A: Stereo
Canali B: Mono (MIX L+R)

Power Output: per i collegamenti fate riferimento a pag. 14 ÷ 16

DRC: non necessario

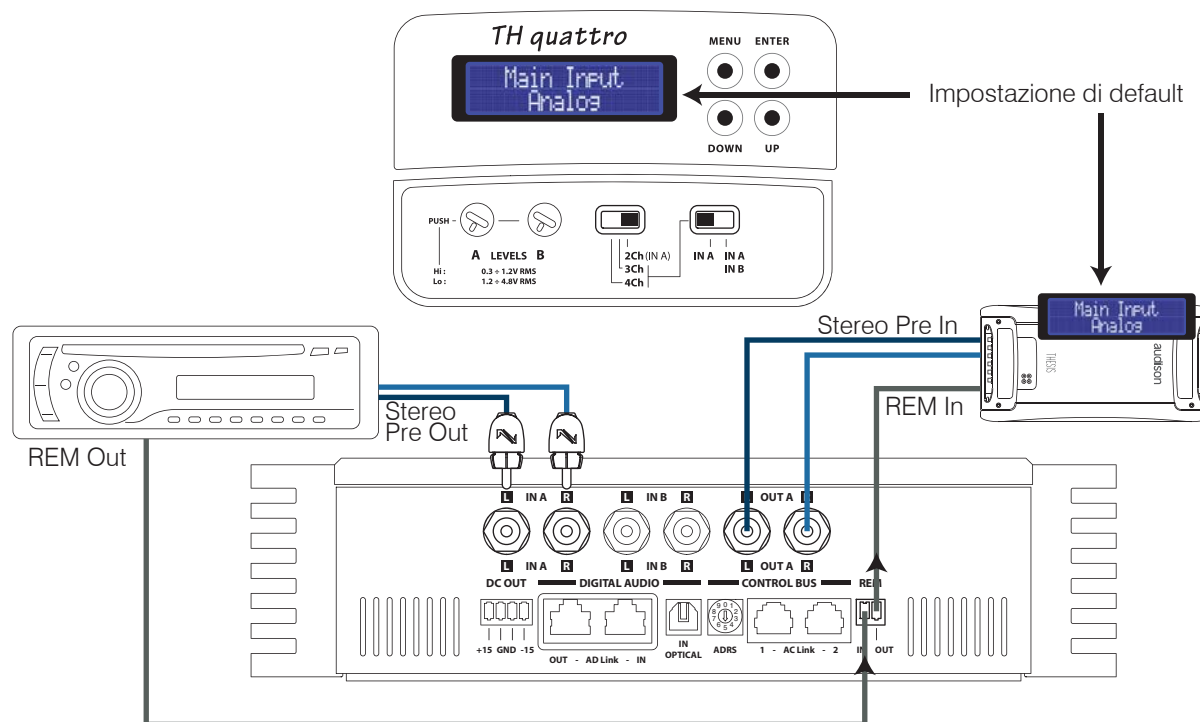
PRE OUT: Per poter collegare altri amplificatori in cascata quando si utilizza l'ingresso analogico è NECESSARIO utilizzare l'uscita Pre Out analogica.

Classic domain

Front Panel

Come collegare una sorgente tramite l'ingresso analogico preamplificato (standard mode)

TH configurato in 2 Ch mode

Input: IN A Stereo Analogico
Pre Out: Stereo Analogico (=IN A)
Power Output: 2 Canali
Canali A: Mono (IN A Left)
Canali B: Mono (IN A Right)

Power Output: per i collegamenti fate riferimento a pag. 14 ÷ 16

DRC: non necessario

PRE OUT: Per poter collegare altri amplificatori in cascata quando si utilizza l'ingresso analogico è NECESSARIO utilizzare l'uscita Pre Out analogica.

Classic domain

Electronic Crossover

Già nell'HV venti la semplicità e l'efficacia del sistema analogico a moduli inseribili. La raffinata soluzione è riproposta nei TH per rendere universale l'utilizzo di questi amplificatori.

Il crossover agisce ESCLUSIVAMENTE sull'uscita di potenza dell'amplificatore e non sull'uscita PRE OUT che è sempre un passa-tutto (bypass).

L'allineamento è di tipo Butterworth poichè consente, in modalità Mono, di lavorare a 24 dB Oct.
In dotazione ad ogni TH quattro c'è:
- una coppia di schede crossover TH-MXR.1 che racchiudono l'elettronica per impostare, tramite dei selettori, la modalità di funzionamento e la pendenza del passa-basso.
- due coppie da otto moduli di taglio ciascuna, su cui sono pre-impostate delle celle resistive che corrispondono a 32 frequenze di taglio equispaziate tra 18 e 7.5k Hz.
- quattro moduli di taglio personalizzabili (fate riferimento alla sezione Custom Module per la realizzazione).

Moduli

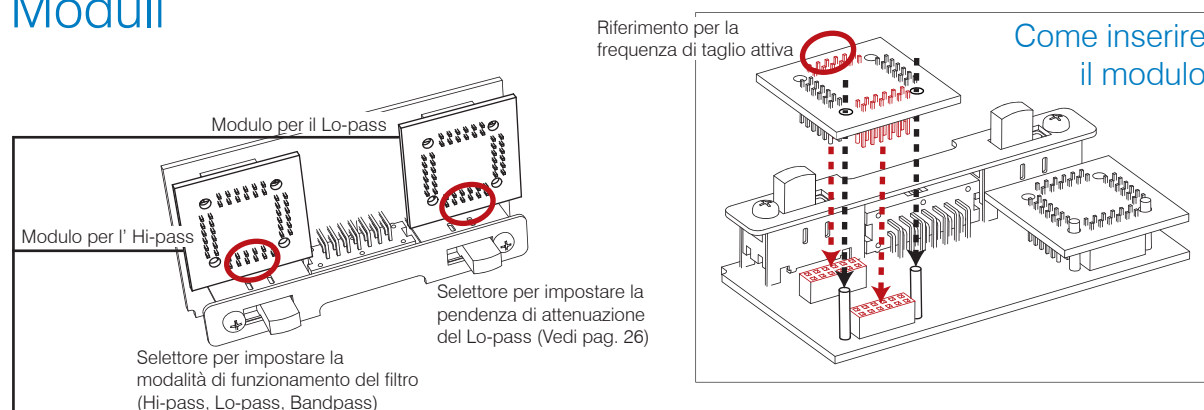
Modulo per il Lo-pass

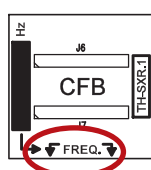
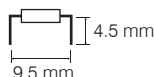
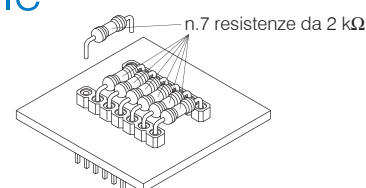
Modulo per l' Hi-pass

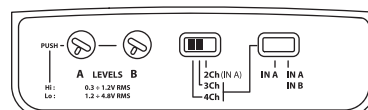
Selettore per impostare la pendenza di attenuazione del Lo-pass (Vedi pag. 26)

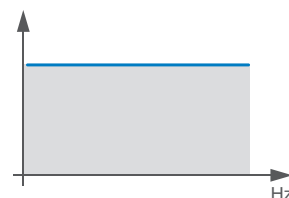
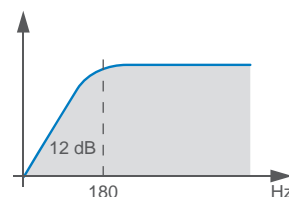
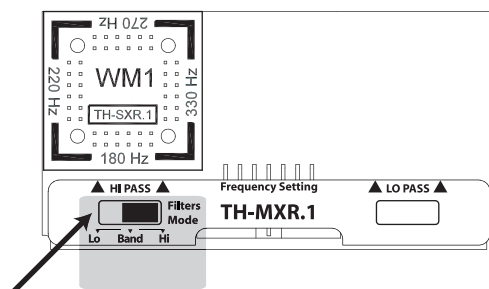
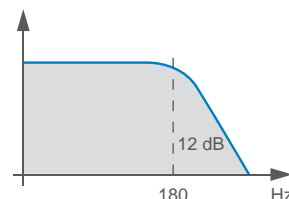
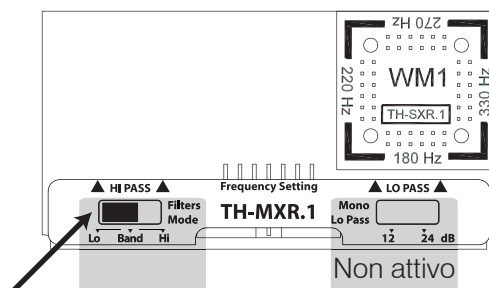
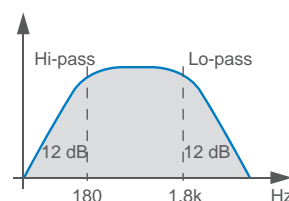
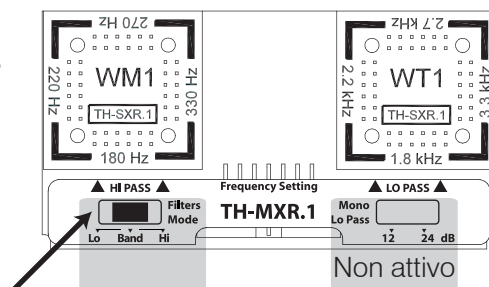
Selettore per impostare la modalità di funzionamento del filtro (Hi-pass, Lo-pass, Bandpass)

Come inserire il modulo

Riferimento per la frequenza di taglio attiva

Modulini per il taglio di frequenza: sono utilizzabili sia nella posizione Hi-pass che nella posizione Lo-pass

Modulo	Frequenze	Modulo	Frequenze
SS1:	18-22-27-33 Hz	WM2:	420-500-600-750 Hz
SW1:	42-50-60-75 Hz	WT1:	880-1k1-1k3-1k5 Hz
SW2:	90-110-130-150 Hz	WT2:	1k8-2k2-2k7-3k3 Hz
WM1:	180-220-270-330 Hz	MT1:	4k2-5k0-6k0-7k5 Hz

Modulo personalizzabile

Classic domain

Electronic Crossover

TH in 4 Ch Mode
Filtrare i canali A e i canali B
TH in 3 Ch Mode
Filtrare i canali A

BANDPASS

Classic domain

Electronic Crossover

TH in 3 Ch Mode
Filtrare i canali B
TH in 2 Ch Mode
Filtrare i canali A (Left) e i canali B (Right)

Setup Xover Slope 12 dB
(configurazione di default)

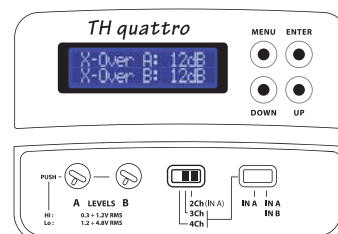
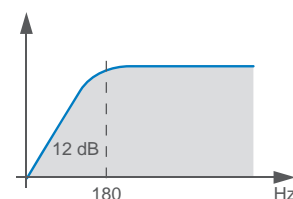
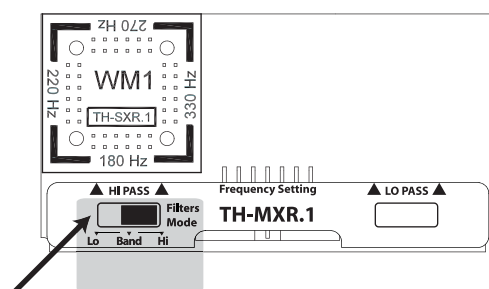
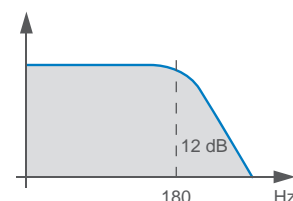
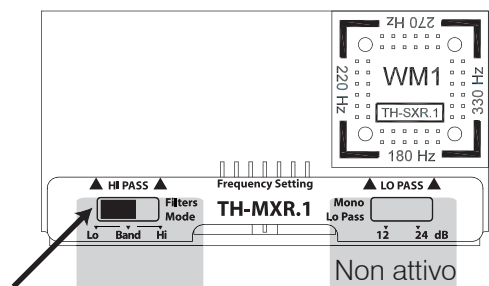
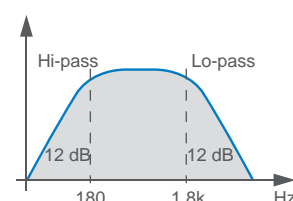
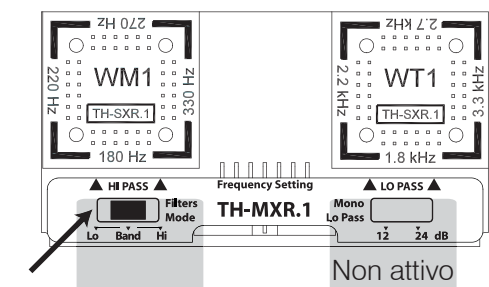
Quando l'amplificatore è in modalità mono, è possibile impostare la pendenza del crossover a 12 o a 24 dB Oct.
- La scheda TH-MXR.1 deve essere inserita;
- Occorre agire sulla specifica voce del Setup Amplifier dell' ASC. (Vedi pag. 46).

Tramite lo Status Monitor è possibile verificare in qualsiasi momento la presenza del filtro e la pendenza impostata.

LO-PASS

BANDPASS

Digital domain

Classic domain

Electronic Crossover

TH in 3 Ch Mode
Filtrare i canali B

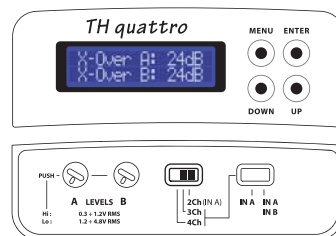
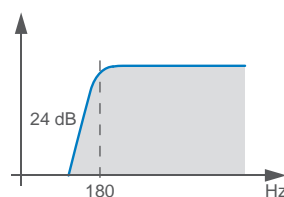
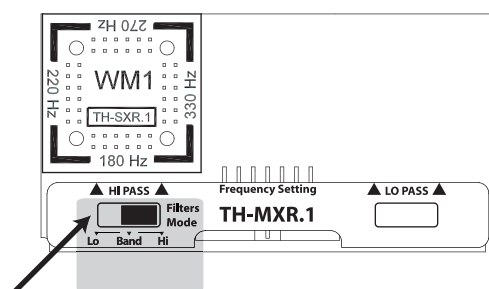
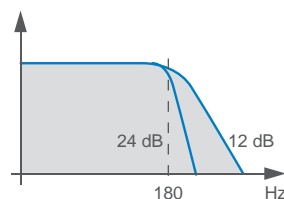
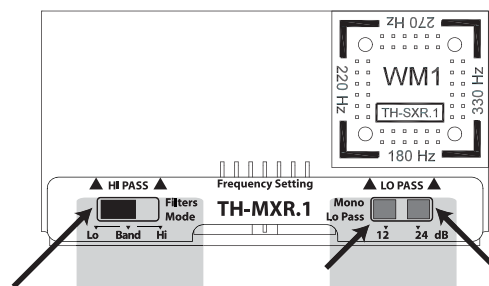
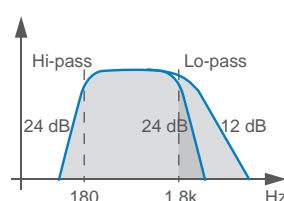
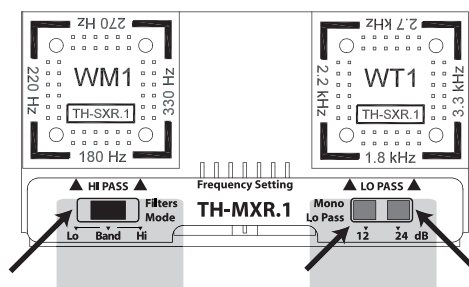
Setup Lo-pass Xover Slope 24 dB

Quando l'amplificatore è in modalità mono, e l'ASC è impostato a 24 dB Oct., è comunque possibile impostare la pendenza del passa-basso del crossover a 12 o a 24 dB Oct.
- La scheda TH-MXR.1 deve essere inserita;
- Occorre agire sullo switch del TH-MXR.1 Tramite lo Status Monitor è possibile verificare in qualsiasi momento la presenza del filtro e la pendenza impostata.

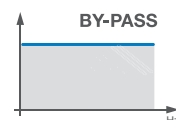
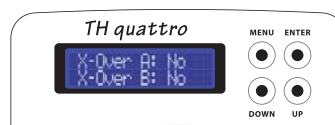
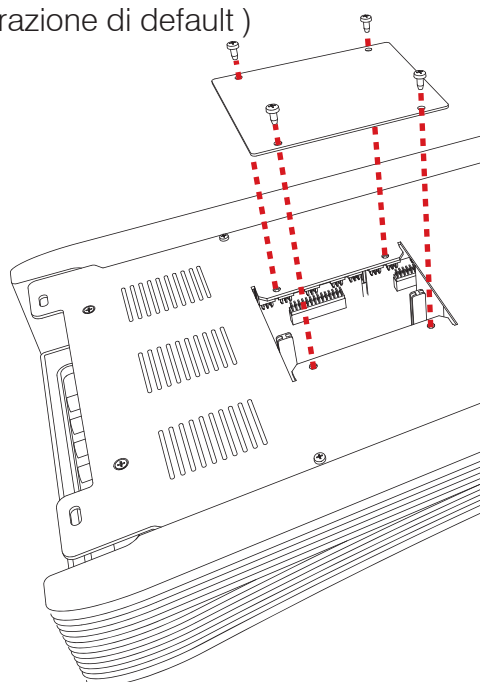
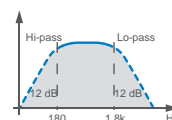
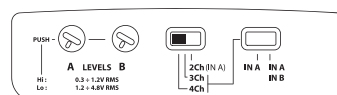
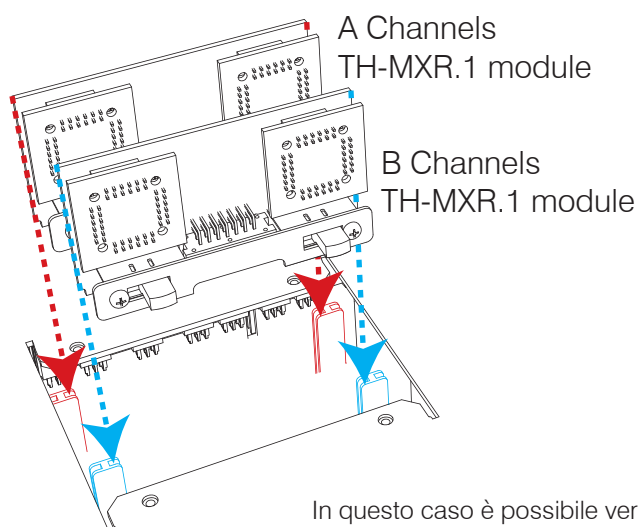
LO-PASS

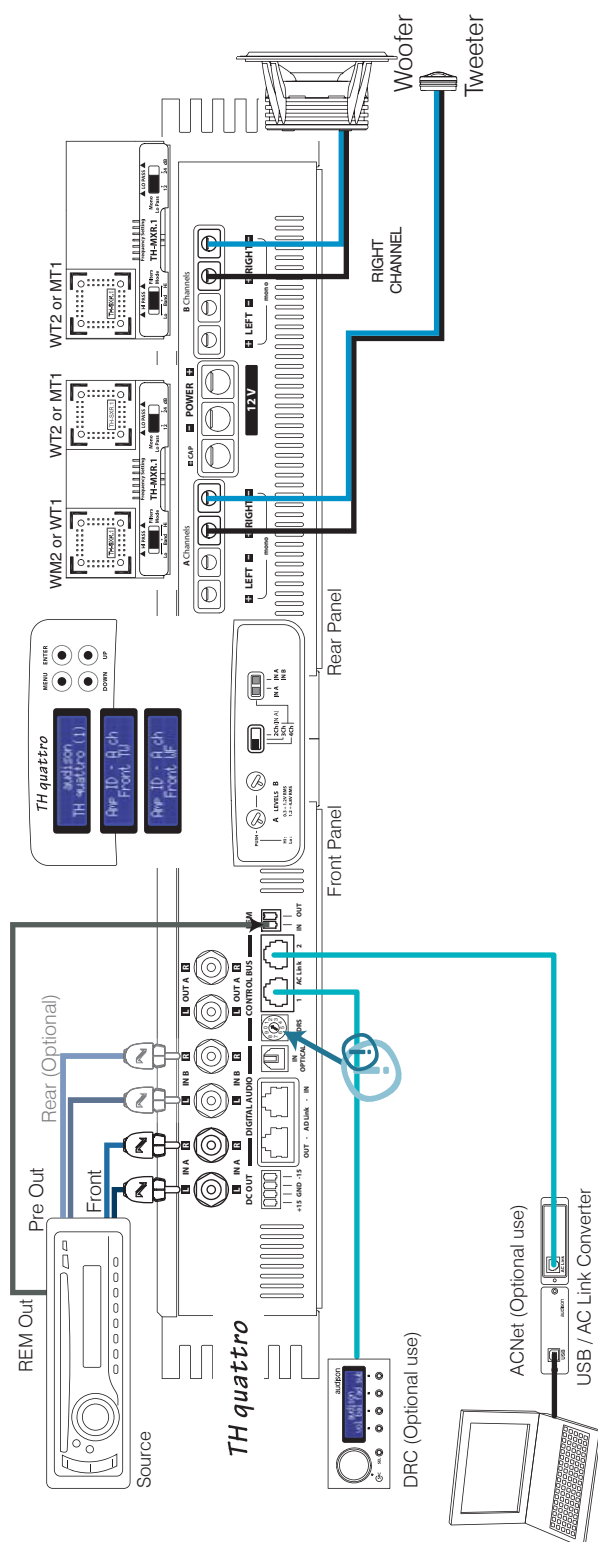
BANDPASS

Digital domain

Classic domain

Electronic Crossover

Come inserire

Modulo non inserito
(configurazione di default)

E' possibile verificare la presenza del crossover interrogando lo Status Monitor dell'ASC. Vedi pag. 53

In questo caso è possibile verificare la presenza e la pendenza del crossover interrogando lo Status Monitor dell'ASC ma non è possibile modificarne la pendenza. Vedi pag. 53

Esempio: Due Vie, multiamplificato, ampli TH Ingresso analogico

Per realizzare un Sistema Standard è necessario:

1- Inserire le schede TH-MXR.1 con i relativi moduli di filtro (se necessario);
2- Collegare l'alimentazione;
3- Collegare il sistema di altoparlanti;
4- Collegare gli ingressi del segnale (IN A o IN A / IN B) e l'accensione remota;
5- Settare la modalità 4 Ch nell'Input Controls Panel (e scegliere IN A or IN A / IN B);
6- Regolare la sensibilità del LEVEL A (o del LEVEL A/B) sull'Input Controls Panel;

Per aggiungere al Sistema il DRC occorre in più:

7- Impostare l'ADRS (nella posizione 1 ad esempio) sul Front Panel;
8- Impostare l'Amp ID sia per i canali A (come FRONT TW ad esempio) che per i canali B (come FRONT WF ad esempio) nel Setup Amplifier dell'ASC; in questo modo il DRC potrà regolare il Volume generale, il Balance e il Fader.

Per regolare il sistema con l'ACNet:

In questo sistema è necessario eseguire i punti 1, 2, 3, 4, 5 e 7.
Il Software escluderà temporaneamente la funzionalità del DRC per poter gestire tutte le funzioni dell'amplificatore durante le fasi di taratura e modifica, compresa la regolazione della sensibilità d'ingresso con tanto di rivelatore di picco.

NOTA:

Nell'ASC rimarranno comunque attive (in defalut) e disponibili alla modifica il Dual Power e il Runtime Monitor (vedi Pag. 47 e seguenti).

Esempio: Due Vie + Sub, multiamplificato, ampli TH Ingresso analogico

Per realizzare un Sistema Standard:

I punti da seguire sono gli stessi dell'esempio precedente con la differenza che, al punto 4, il TH è un TH uno (mono);

Per aggiungere il DRC:

7-Impostare l'ADRS sul Front Panel dei due amplificatori in modo che sia diverso (Es: 1 e 2);

8- Impostare l'Amp ID nel Setup Amplifier dell'ASC dei due amplificatori identificando i canali A del TH quattro come Front TW e i B come Front WF e il TH uno come Sub;

9- Impostare l'ID Preout del TH quattro impostandolo come TH Amp;In questo modo il DRC potrà regolare il Volume generale, il Balance, il Fader e il Volume del Sub.

Per regolare il sistema con l'ACNet:

Dopo aver eseguito i punti 1, 2, 3, 4, 5 e 7 il Software escluderà temporaneamente il DRC per poter gestire tutte le funzioni del sistema in modo più semplice e diretto.

NOTA:

Nell'ASC rimarranno comunque attive (in default) e disponibili alla modifica il Dual Power e il Runtime Monitor (vedi Pag. 47 e seguenti).

THESIS

Esempio: Tre Vie + Sub, multiamplificato, ampli TH
Ingresso analogico

Esempio: Tre Vie + Sub, multiamplificato, con amplificatori TH e non. Ingresso analogico

Tweeter
Midrange
Passive Crossover
Woofer
Subwoofer
SW1 or SW2
SS1
WM1 or WM2
SW1 or SW2
HV venti
Rem IN
Rear Panel
Front Panel
ACNet (Optional use)
USB / AC Link Converter
REM Out
Pre Out
Rear (Optional)
Front
Source
TH quattro
DRC (Optional use)

THESIS

ASC (AMPLIFIER STATUS CONTROLLER)

L’ASC degli amplificatori TH è l’interfaccia di gestione, programmata per il controllo di tutte le funzioni dell’amplificatore. L’utente può interagire con il microprocessore che, senza interferire con il suono, provvederà a compiere tutte le regolazioni possibili. Questa sezione del manuale è dedicata a tutti quelli che vogliono sfruttare le caratteristiche uniche di questi amplificatori.

Alcune funzioni sono automatiche e trasparenti all’utilizzatore, altre invece necessitano dell’intervento durante la fase di installazione e taratura o in fase di modifica. Entrando nell’ASC si avranno a disposizione una serie di menù che proporranno delle voci specifiche sulle quali sarà possibile intervenire:

- Setup Amplifier:

Main Input: si può decidere che tipo di sorgente deve pilotare l’amplificatore;
Amp ID: si può assegnare un nome all’amplificatore che identifichi la funzione che svolge quell’amplificatore all’interno di un sistema;
ID Preout: si può assegnare un nome all’uscita preamplificata in modo da poterla gestire all’interno del sistema;
X-Over Slope: si può scegliere la pendenza del filtro passa-basso (solo in Mono mode);
Dual Power: si può decidere la qualità e la potenza con la quale l’amplificatore deve funzionare;

- Status Monitor: è possibile controllare lo stato di funzionamento dell’amplificatore;

- Runtime Monitor: è possibile far apparire nel Display le informazioni sullo stato dell’amplificatore in modo intermittente.

Alcune di queste funzioni necessitano di un controllo remoto che dialoghi con il microprocessore. All’interno del manuale, dove è necessario, è segnalata la presenza del DRC (controllo remoto digitale).Il DRC aggiunge anche delle funzioni specifiche che sono riportate nella sezione apposita da pag. 56 in poi.

GLI INGRESSI E IL PREAMPLIFICATORE

I TH combinano in un unico apparecchio una sezione analogica ed una digitale mantenendo le due sezioni su schede separate, benché inserite nello stesso telaio. Ogni amplificatore incorpora una sezione di decodifica digitale allo stato dell’arte, un convertitore da 24 bit 192 kHz. L’ingresso S/PDIF ottico accetta segnali stereofonici PCM e innovativa è la possibilità di pilotare l’amplificatore TH direttamente in digitale e di conseguenza l’intero sistema nel caso sia inserito in un impianto in multiamplificazione tramite il rilancio in digitale con il sistema AD Link (Audison Digital Link) verso altri finali Thesis TH.

Ogni amplificatore provvederà autonomamente alla conversione D/A. In modalità Digital Input occorre collegare il DRC collegato che funzionerà come vero e proprio controllo di volume generale e di selettore di sorgente, in grado di replicare tutti i controlli di bassa frequenza (Master Volume, Balance, Fader, Sub Volume). I connettori AD Link sul pannello ingressi dei TH sono adibiti anche a ricevere il segnale digitale da sorgenti o processori multicanale provvisti di tali uscite (Audison Bit One) e rilanciarlo verso la catena di amplificatori, tramite un cavo Cat.5 schermato provvisto di connettore RJ45 (in dotazione).

Nelle prossime pagine del manuale verrà spiegato come eseguire il setup dell’amplificatore e come collegarlo in catene tutte THESIS o miste.

ASC - Amplifier Status Controller

Descrizione delle funzioni

1 • **TH quattro STATUS DISPLAY:** E' l'elemento visivo del sistema ASC, un LCD retro-illuminato a 32 caratteri su 2 righe.Durante il funzionamento può riportare tutti i parametri di configurazione memorizzati nell'amplificatore durante l'installazione e lo status operativo del funzionamento. Le pagine seguenti riportano tutti i messaggi e le diciture che di volta in volta possono apparire sul display. Nel caso di intervento delle protezioni la segnalazione viene visualizzata in modo permanente, fino al ripristino dell'amplificatore;

2 • **MENU:** Questo pulsante attiva l'ASC e mostra la prima voce disponibile. Ogni volta che si preme questo pulsante durante il normale funzionamento dell'amplificatore, l'ASC mostra la prima voce disponibile e non l'ultima su cui si è lavorato. In qualsiasi punto della gestione ci si trovi, se si preme il tasto MENU, si esce dalla gestione dell'ASC e si torna automaticamente alla schermata iniziale (Default display) senza salvare le modifiche.

Nota: In qualsiasi punto del software di gestione ci si trovi, se non si agisce sui tasti per 5 secondi, l'ASC torna automaticamente alla schermata iniziale (Default display) senza salvare le modifiche.

3 • **ENTER:** Questo tasto serve per:
- confermare la voce scelta, - salvarla in memoria, - passare alla voce di menu successiva.

L'ASC svolge queste tre attività automaticamente. Se si modifica la voce del menu su cui si sta lavorando e poi si preme enter, sul display apparirà la dicitura:

poi il display mostrerà la voce di menu successiva. Le modifiche avranno effetto solo dopo la pressione del tasto ENTER.

4 • **UP - DOWN:** Questi pulsanti consentono la navigazione attraverso le voci disponibili all'interno dei vari menu. A seconda della funzione in cui ci si trova, permettono di cambiare la scelta che poi andrà confer-mata premendo il tasto ENTER.

Digital domain

ASC - Amplifier Status Controller

Setup Amplifier: Ingresso principale

Il primo passo per impostare l'amplificatore è selezionare l'ingresso principale che il TH utilizzerà per prelevare il segnale. Alla prima accensione l'ingresso di default è l'ingresso PRE analogico. Modificando questa voce sarà possibile sfruttare anche le altre modalità di funzionamento. Alle successive accensioni il TH utilizzerà l'ultima voce selezionata.

Poichè nel caso si utilizzi un altro ingresso è necessario l'uso del DRC, qualora per qualsiasi motivo venga disconnesso, tutte le impostazioni del setup e i controlli di basso livello torneranno alle impostazioni di default, salvo ripristinarsi alla riconnessione del DRC. (Vedi pag. 35)

Come cambiare l'Ingresso principale

TH quattro
audison
TH quattro (1)
MENU ENTER DOWN UP

PUSH
A LEVELS B
Hi: 0.3 ÷ 1.2V RMS
Lo: 1.2 ÷ 4.8V RMS
2Ch (IN A) 3Ch 4Ch
IN A IN A IN B

MENU
Setup Amplifier
DOWN / UP
Status Monitor
DOWN / UP
Runtime Monitor
DOWN / UP
Press ENTER to exit

ENTER → Main Input Analog — Valore di Default
DOWN / UP
ENTER →

PREMI ENTER PER CONFERMARE LA SCELTA E PASSARE AL SETUP SUCCESSIVO

Quando è selezionata questa voce, l'amplificatore può utilizzare esclusivamente l'ingresso preamplificato.

In sistemi multiamplificati, per poter collegare altri amplificatori in cascata quando si utilizza l'ingresso analogico è NECESSARIO utilizzare l'uscita Pre Out analogica.

Main Input Optical Master

In questo caso, l'amplificatore può utilizzare l'ingresso digitale IN OPTICAL o l'ingresso preamplificato. La selezione tra i due ingressi sarà possibile solo tramite il DRC.

In sistemi multiamplificati, utilizzare questa selezione solo sul primo TH della catena, quello che fisicamente riceve il segnale dalla sorgente digitale.

Main Input Optical Slave

In questo caso, l'amplificatore riceve il segnale d'ingresso da un altro amplificatore TH tramite la connessione digitale AD Link.

In sistemi multiamplificati dove sono connessi sia l'ingresso analogico che quello digitale, cambiando da una sorgente all'altra tramite il DRC, ogni amplificatore cambierà automaticamente ingresso.

Main Input AD-Link

Utilizzare questa scelta quando l'amplificatore è connesso, tramite l'AD Link ad un sistema gestito da un processore esterno Audison (tipo Bit One). Questa voce si attiva e diventa visibile solo con il processore collegato.

Qualora, per qualsiasi motivo, il processore venga scollegato ad amplificatore acceso, l'ASC tornerà automaticamente alle impostazioni di default.

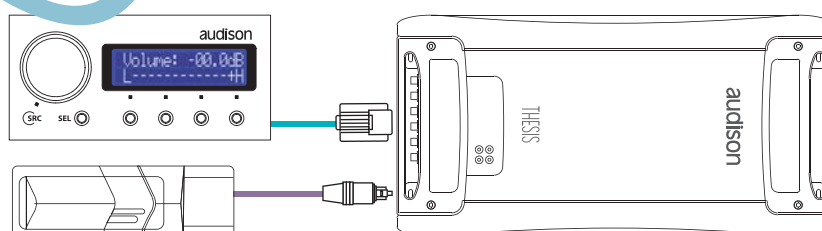
Press ENTER to exit

Digital Inputs

Come regolare controllo di volume e selettore d'ingresso utilizzando una sorgente digitale

Nelle pagine successive sono riportati degli esempi per collegare il TH ad un sistema pilotato da sorgenti utilizzando l'ingresso digitale.
Per utilizzare l'ingresso digitale IN OPTICAL del TH e quindi il suo convertitore D/A interno è NECESSARIO collegare al TH il Controllo Remoto Digitale DRC.
Il DRC svolgerà la funzione di selettore della sorgente selezionando tra Input Analog e Input Optical, permetterà il controllo di Volume Principale, Volume del Subwoofer, Bilanciamento e Fader.

Qualora vengano a mancare le condizioni di funzionamento dell'ultimo setup, quando cioè si scollega il DRC ed erano state cambiate le condizioni di default, l'ASC tornerà automaticamente ad utilizzare l'ingresso PRE analogico. In questo caso il Fader e il Balance torneranno in posizione centrale, mentre il Volume generale e il Volume del Sub torneranno a 0 dB (valore massimo). Il display del TH mostrerà la seguente scritta:

DRC Vol: 00.0dB = Potenza massima in uscita sul TH

Attenzione:
Utilizzando l'ingresso digitale ottico è necessario utilizzare il DRC come comando principale del volume. Se il controllo di volume del DRC è a 0 dB equivale alla massima potenza d'uscita indistorta dell'amplificatore.

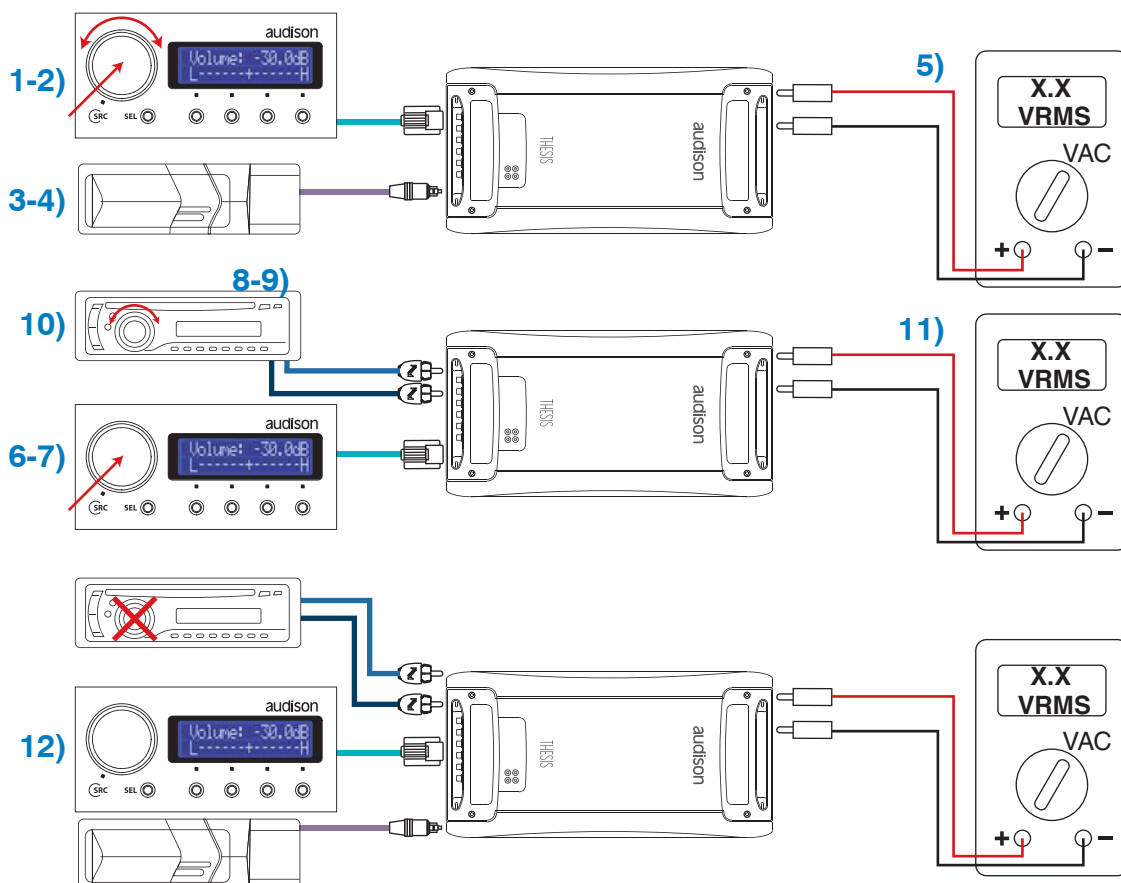
Per le funzioni complete e il collegamento del DRC fate riferimento alle pag. 56

Digital domain

Front Panel

Come ottenere lo stesso livello di volume in uscita utilizzando una sorgente analogica (con il suo controllo di volume) ed una digitale

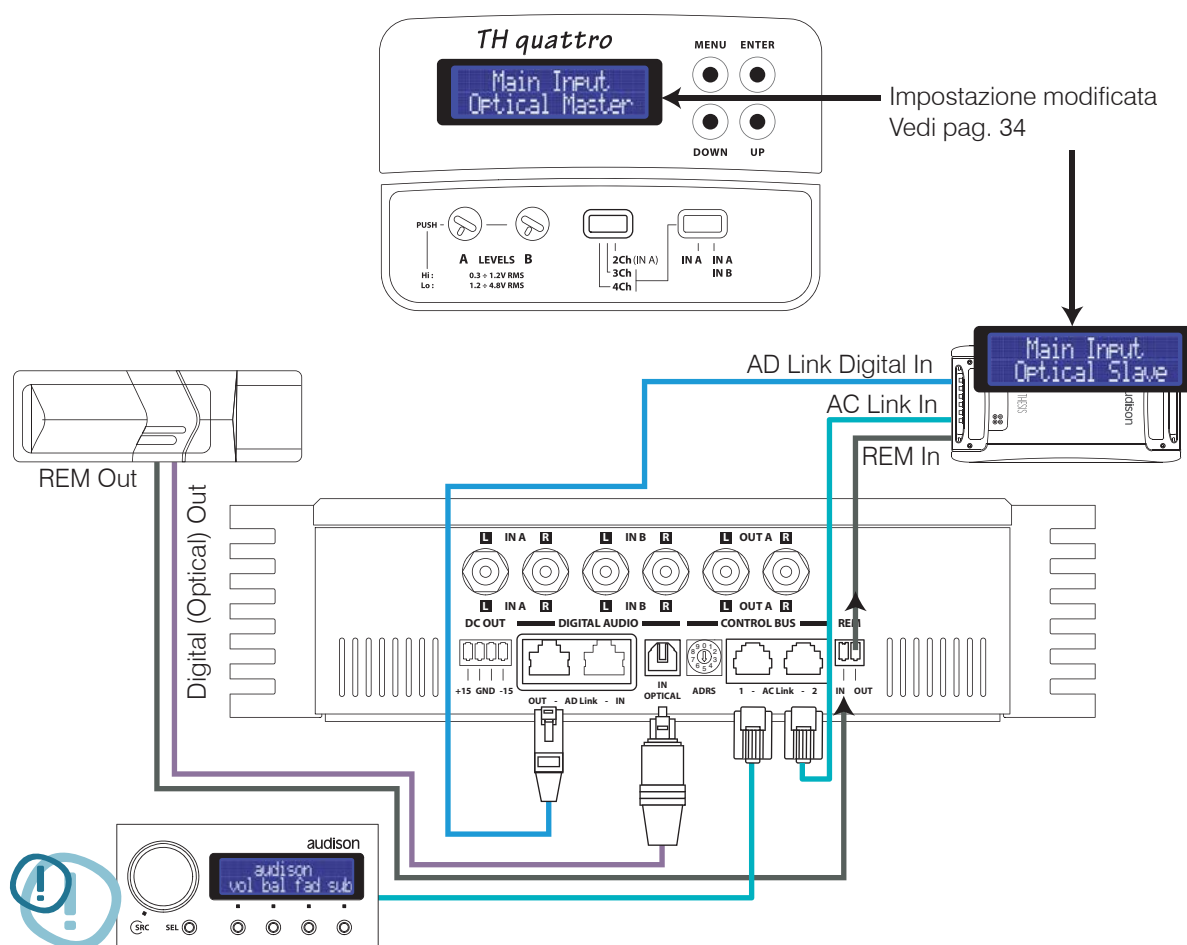
Dopo aver tarato il sistema e quindi dopo aver regolato le sensibilità d'ingresso degli amplificatori, è possibile regolare il livello di volume della sorgente digitale in modo che selezionando la sorgente analogica o quella digitale non vi siano differenze sostanziali all'ascolto. Dopo questa regolazione sarebbe preferibile utilizzare come controllo di volume generale quello del DRC.

1) Sul DRC selezionare la sorgente: Input Optical
2) Sul DRC regolare il volume fino a leggere -30.0 dB
3) Inserire nella sorgente collegata in digitale il CD Test fornito con l'amplificatore
4) Selezionare la traccia 05 (segn. sin. 1 kHz / 0 dB)
5) Con un multimetro (True RMS) leggere la tensione misurata ai terminali altoparlanti
6) Sul DRC selezionare la sorgente: Input Analog
7) Non spostare il volume impostato (-30.0 dB)
8) Inserire nella sorgente collegata in analogico il CD Test fornito con l'amplificatore
9) Selezionare la traccia 05 (segn. sin. 1 kHz / 0 dB)
10) Sulla sorgente collegata in analogico regolare il volume fino a leggere la stessa
11) tensione misurata ai terminali altoparlanti con il multimetro (True RMS)
12) Utilizzare il DRC come controllo di volume principale

Digital domain

Front Panel

Come collegare una sorgente tramite l'ingresso digitale ottico in un sistema con più amplificatori TH

TH configurato in 4 / 3 / 2 Ch Mode

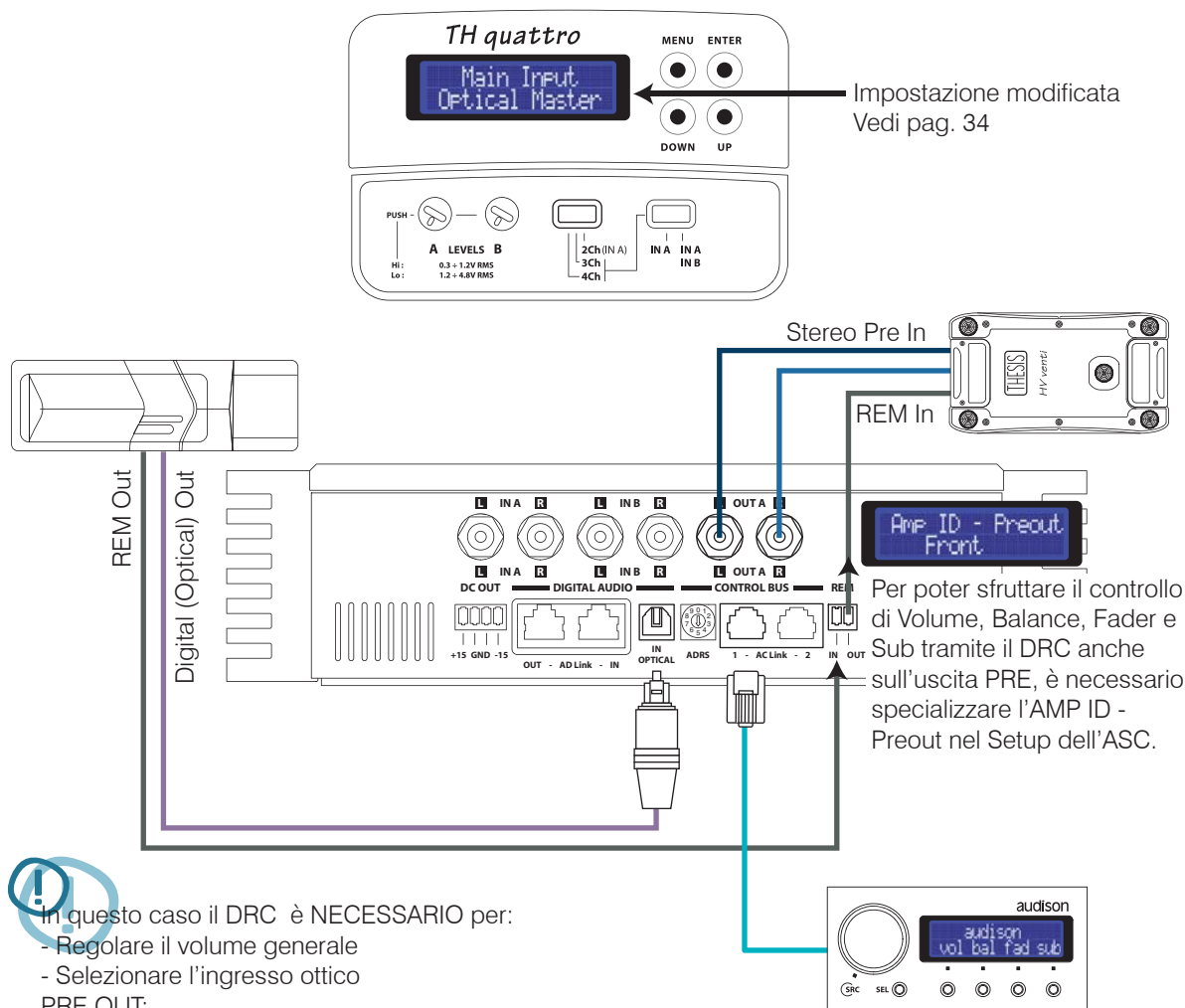
Input: Digitale Ottico S/P DIF
Pre Out: Digitale su AD Link (Ripete il segnale dell'IN OPTICAL)
Power Output: 4 / 3 / 2 Ch

In questo caso il DRC è NECESSARIO per:
- Regolare il volume generale
- Selezionare l'ingresso ottico

PRE OUT:
comunque disponibile, vedi pagina 38

Front Panel

Come collegare una sorgente tramite l'ingresso digitale ottico in un sistema con altri amplificatori non TH

TH configurato in 4 / 3 / 2 Ch Mode

Input: Digitale Ottico S/P DIF
Pre Out: Stereo Analogico (Canale R e L del Digital Input)
Power Output: 4 / 3 / 2 Ch

Impostazione modificata
Vedi pag. 34

Stereo Pre In

REM In

REM Out

Digital (Optical) Out

Per poter sfruttare il controllo di Volume, Balance, Fader e Sub tramite il DRC anche sull'uscita PRE, è necessario specializzare l'AMP ID - Preout nel Setup dell'ASC.

In questo caso il DRC è NECESSARIO per:
- Regolare il volume generale
- Selezionare l'ingresso ottico

PRE OUT:
per la gestione, vedi pagina 44

Digital domain

Front Panel

Come collegare una sorgente analogica e una digitale in un sistema con più amplificatori TH

TH configurato in 4 / 3 / 2 Ch Mode

Input: Analogico/Digitale Ottico S/P DIF
Pre Out: Analogico/Digitale su AD Link
Power Output: 4 / 3 / 2 Ch

TH quattro
Main Input Optical Master
MENU ENTER DOWN UP

Impostazione modificata
Vedi pag. 34

Main Input Optical Slave

Rear Pre Out (Optional)
Front Pre Out
AD Link Digital In
Stereo Pre In
AC Link In
REM In
REM Out
Digital (Optical) Out

In questo caso il DRC è NECESSARIO per:
- Regolare il volume generale
- Selezionare l'ingresso ottico

PRE OUT:
comunque disponibile, vedi pagina 40

Digital domain

Front Panel

Come collegare una sorgente analogica e una digitale in un sistema con altri amplificatori non TH

TH configurato in 4 / 3 / 2 Ch Mode

Input: Analogico/Digitale Ottico S/P DIF
Pre Out: Stereo Analogico
Power Output: 4 / 3 / 2 Ch

In questo caso il DRC è NECESSARIO per:
- Regolare il volume generale
- Selezionare l'ingresso analogico o digitale ottico

PRE OUT:
per la gestione, vedi pagina 44

ASC - Amplifier Status Controller

Setup Amplifier: Amp ID in modalità 4 Ch

Amp ID significa Amplifier IDentification. L'Amp ID è un modo per identificare il compito che l'amplificatore svolge all'interno sistema. L'Amp ID non influisce sul funzionamento elettrico e non agisce sul crossover elettronico dell'amplificatore. L'Amp ID è fondamentale per poter regolare Volume, Balance, Fader e Volume del Sub quando il DRC è collegato.
L'ASC riconosce la funzione che è stata attribuita all'amplificatore attraverso l'ID. Agendo sul DRC e regolando Volume, Balance, Fader e Volume del Sub, verrà di conseguenza gestito il segnale verso gli amplificatori.

Esempio:

Se si attribuisce ad un TH l'Amp ID - Front, agendo sul DRC si modificherà il suo volume generale, il bilanciamento destra/sinistra e, mettendo il Fader su Rear si sentirà diminuire di volume, ma non si percepirà alcun cambiamento se si agisce sul volume Sub del DRC.
Viceversa se attribuisco al TH l'Amp ID - Subwoofer, agendo sul DRC si modificherà il suo volume generale e più in specifico il volume del Sub, ma non si percepirà alcun cambiamento se si agisce sul bilanciamento destra/sinistra o spostando il Fader.

Per evitare errori sarà conveniente attribuire l'ID in base agli altoparlanti connessi all'amplificatore.

* Voci di Default

Digital domain

ASC - Amplifier Status Controller

Setup Amplifier: Amp ID in modalità 3 Ch

MENU

Setup Amplifier

DOWN / UP

Status Monitor

DOWN / UP

Runtime Monitor

DOWN / UP

Press ENTER to exit

PREMERE ENTER PER ARRIVARE A

A channel - Stereo

Amp ID - A ch Front *
Amp ID - A ch Front TW
Amp ID - A ch Front MT
Amp ID - A ch Front MR
Amp ID - A ch Front WF
Amp ID - A ch Rear
Amp ID - A ch Rear TW
Amp ID - A ch Rear WF
Press ENTER to exit

DOWN / UP / ENTER

B channel - Mono

Amp ID - B ch Front Left *
Amp ID - B ch Front Right
Amp ID - B ch Front TW Left
Amp ID - B ch Front TW Right
Amp ID - B ch Front MT Left
Amp ID - B ch Front MT Right
Amp ID - B ch Front MR Left
Amp ID - B ch Front MR Right
Amp ID - B ch Front WF Left
Amp ID - B ch Front WF Right
Amp ID - B ch Rear Left
Amp ID - B ch Rear Right
Amp ID - B ch Rear TW Left
Amp ID - B ch Rear TW Right
Amp ID - B ch Rear WF Left
Amp ID - B ch Rear WF Right
Amp ID - B ch Center
Amp ID - B ch Center TW
Amp ID - B ch Center WF
Amp ID - B ch Subwoofer
Press ENTER to exit

DOWN / UP

PREMI ENTER PER CONFERMARE LA SCELTA E PASSARE AL SETUP SUCCESSIVO

* Voci di Default

PUSH
A LEVELS B
Hi : 0.3 ÷ 1.2V RMS
Lo : 1.2 ÷ 4.8V RMS
2Ch (IN A)
3Ch
4Ch
IN A
IN A
IN B

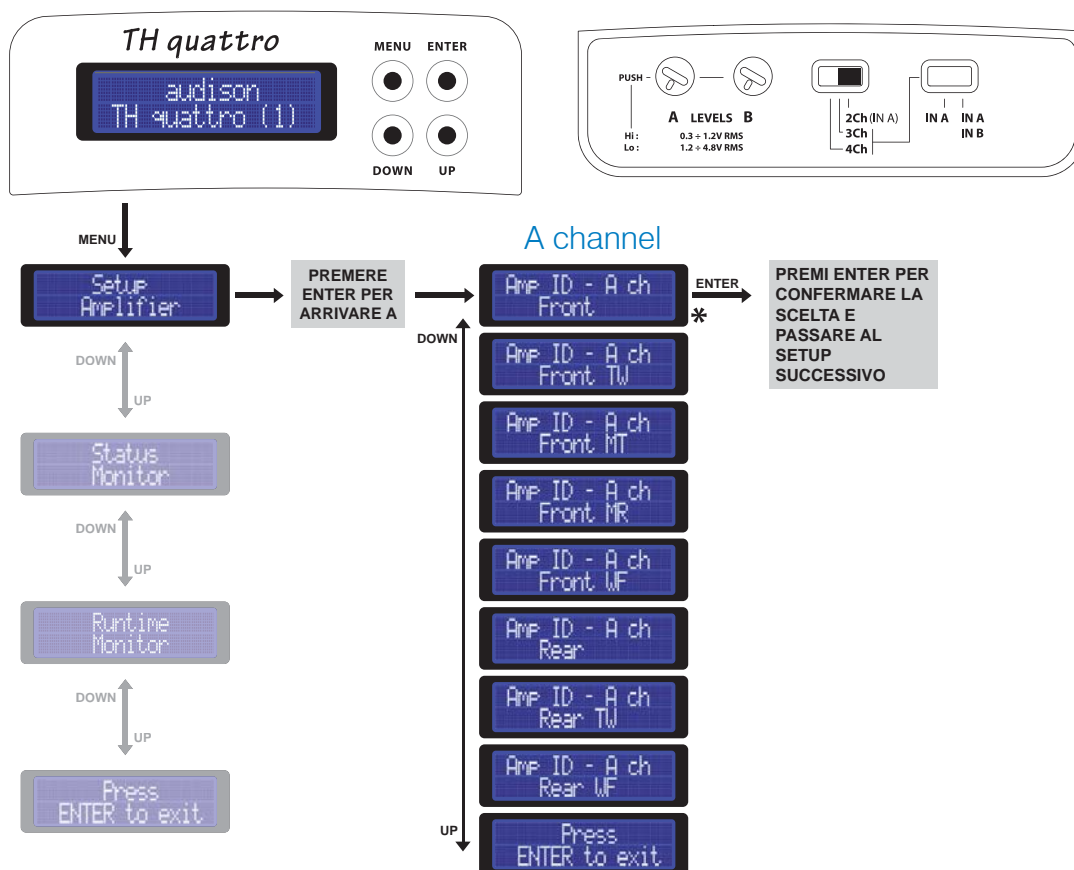
Digital domain

ASC - Amplifier Status Controller

Setup Amplifier: Amp ID in modalità 2 Ch

In questa configurazione il TH quattro si comporta esattamente come un amplificatore a due canali.
E' possibile assegnare l'AMP ID come se fosse un modello stereofonico.

* Voci di Default

Digital domain

ASC - Amplifier Status Controller

Setup Amplifier: Amp ID-Preout

E' possibile assegnare l'Amp ID anche all'uscita PRE OUT. Questa funzione è estremamente utile nel caso in cui il TH venga inserito in un sistema preesistente che non è formato solo da amplificatori TH o per aggiungere al sistema TH un amplificatore che non lo è.
In questo modo sarà comunque possibile conoscerne la sua funzione e regolarne il volume. L'Amp ID - Preout consente di espandere il sistema all'infinito, mantenendo le funzioni di gestione dei parametri di basso livello tramite il DRC.

L'Amp ID - Preout, non agendo sul crossover elettronico, non inserisce alcun tipo di filtraggio sul segnale in uscita! All'uscita PRE OUT sarà sempre presente un segnale identico a quello presente all'ingresso selezionato. In qualsiasi configurazione, 4 / 3 / 2 Ch, l'Amp ID-Preout sarà configurabile per un amplificatore stereofonico.

TH quattro
audison
TH quattro (1)
MENU ENTER DOWN UP

PUSH
A LEVELS B
Hi: 0.3 ÷ 1.2V RMS
Lo: 1.2 ÷ 4.8V RMS
2Ch (IN A) 3Ch 4Ch
IN A | IN A IN B

MENU

Setup Amplifier → PREMERE ENTER PER ARRIVARE A → ENTER → Amp ID - Preout Front * → ENTER → PREMI ENTER PER CONFERMARE LA SCELTA E PASSARE AL SETUP SUCCESSIVO

DOWN / UP

Status Monitor

DOWN / UP

Runtime Monitor

DOWN / UP

Press ENTER to exit

DOWN / UP:
- Amp ID - Preout Front *
- Amp ID - Preout Front TW
- Amp ID - Preout Front MT
- Amp ID - Preout Front MR
- Amp ID - Preout Front WF
- Amp ID - Preout Rear
- Amp ID - Preout Rear TW
- Amp ID - Preout Rear WF
- Amp ID - Preout Center
- Amp ID - Preout Subwoofer
- Amp ID - Preout TH Amp *[1]
- Press ENTER to exit

* Voci di Default

*[1] Attenzione: nel caso in cui all'uscita Preout analogica sia connesso un amplificatore TH già collegato con l'AD Link, QUESTA SCELTA E' OBBLIGATORIA, in quanto al secondo TH sarà già stato assegnato il suo Amp ID.

Digital domain

Front Panel

Come si regola l'uscita PRE OUT analogica

Come già detto è possibile assegnare l'AMP ID anche all'uscita PRE OUT, ma non solo.
Attraverso il software ACNet è possibile regolare anche la sensibilità del PRE OUT per poter allineare il guadagno dell'amplificatore collegato a tale uscita ed adeguarne la sensibilità all'alzarsi e abbassarsi del volume generale del sistema.

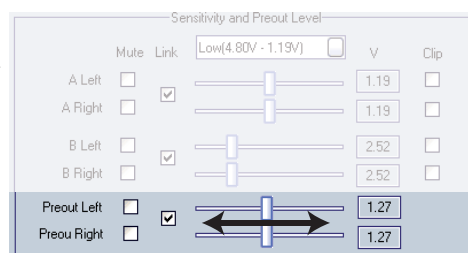
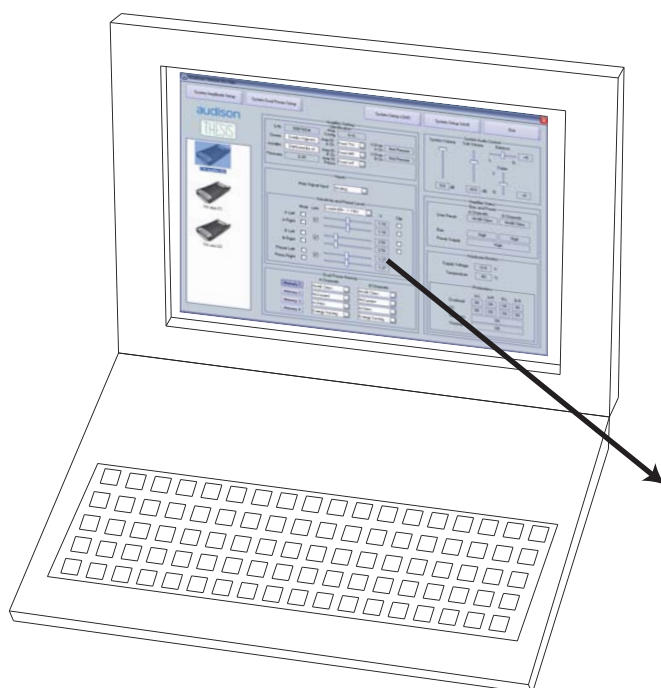
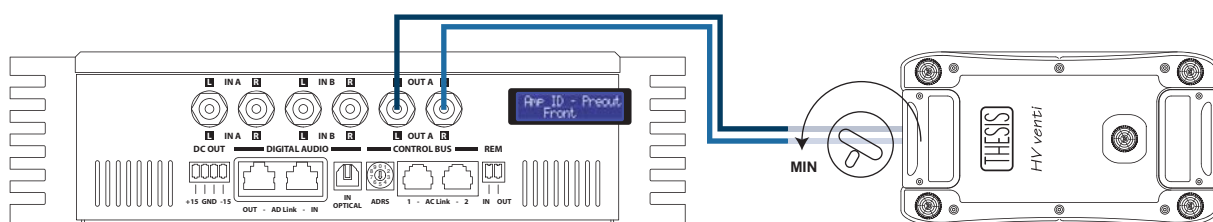
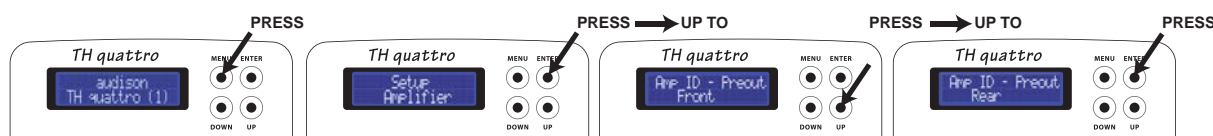
La procedura per eseguire tale operazione è:
1- Connettere l'amplificatore (non TH) all'uscita PRE.
2- Assegnare l'ID - Preout.
3- Mettere la sensibilità d'ingresso dell'amplificatore non TH al minimo.
4- Alzare, tramite l'apposito slider su ACNet, la sensibilità d'uscita finchè non si raggiunge il volume desiderato.
5- Eventualmente non fosse sufficiente, alzare la sensibilità d'ingresso dell'amplificatore non TH.

PRESS | PRESS → UP TO | PRESS → UP TO | PRESS

TH quattro — audison TH quattro (1)
TH quattro — Setup Amplifier
TH quattro — Amp ID - Preout Front
TH quattro — Amp ID - Preout Rear

MIN

Sensitivity and Preout Level

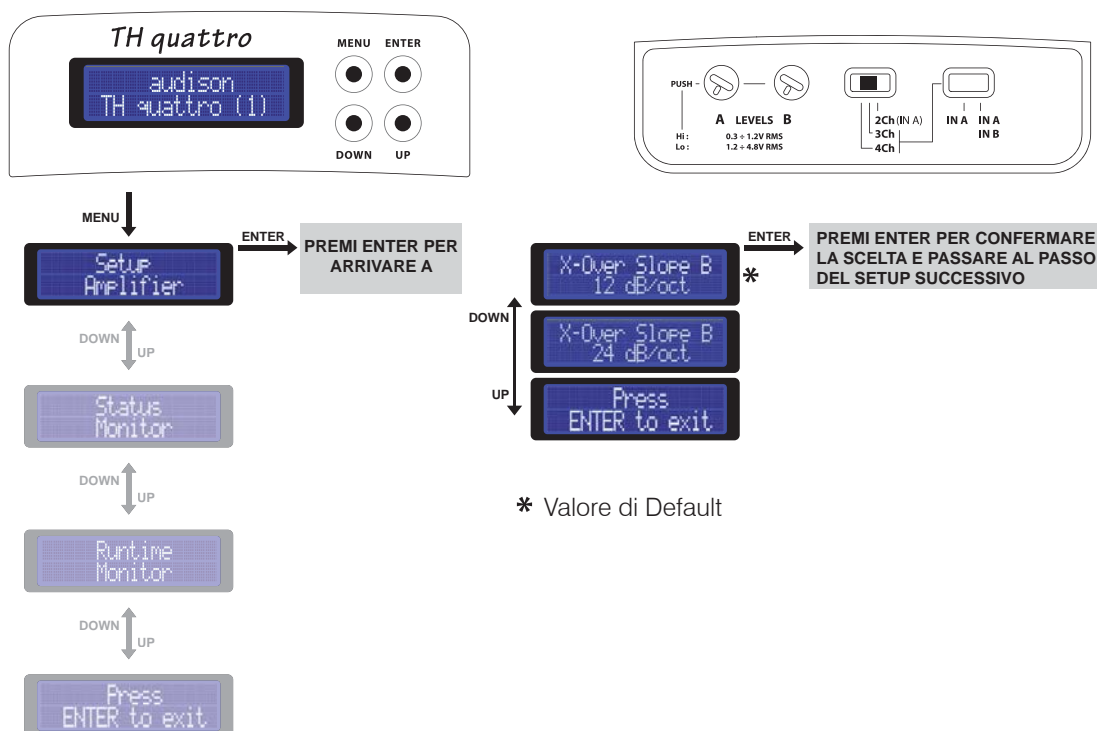
Digital domain

ASC - Amplifier Status Controller

Setup Amplifier : X-Over Slope dei canali a ponte (B) con il TH in modalità 3 Ch

Quando l'amplificatore è impostato in modalità 3 Ch è possibile scegliere la pendenza del filtro crossvover per i canali B (bridged).

Scelta 1- 12 dB/oct: In questo caso, il selettore relativo alla pendenza del passa-basso sul modulo TH-MXR non sarà attivo.

Scelta 2- 24 dB/oct: Quando è selezionata questa opzione, il selettore relativo alla pendenza del passa-basso sul modulo TH-MXR sarà comunque attivo, potendo in questo modo scegliere meccanicamente tra 12 e 24 dB/oct.

Per ulteriori approfondimenti vedi pag. 23 ÷ 27

TH quattro in modalità 2 Ch

Quando l'amplificatore è impostato in modalità 2Ch, la pendenza del filtro crossover è sempre a 12 dB/oct.

Digital domain

ASC - Amplifier Status Controller

DUAL POWER & BIAS CONTROL

Nell'HV venti è stata introdotta, per la configurazione in potenza dell'amplificatore, una funzione innovativa denominata Dual Power grazie alla quale è possibile predeterminare la potenza di uscita dell'amplificatore e la classe di funzionamento dei finali. L'interfaccia digitale dei TH prevede la possibilità di intervento dell'utente che può configurare la modalità di funzionamento dell'amplificatore operando in tempo reale sulle impostazioni di potenza e corrente di riposo. In ogni caso il risultato è una "personalizzazione del suono" evidente.

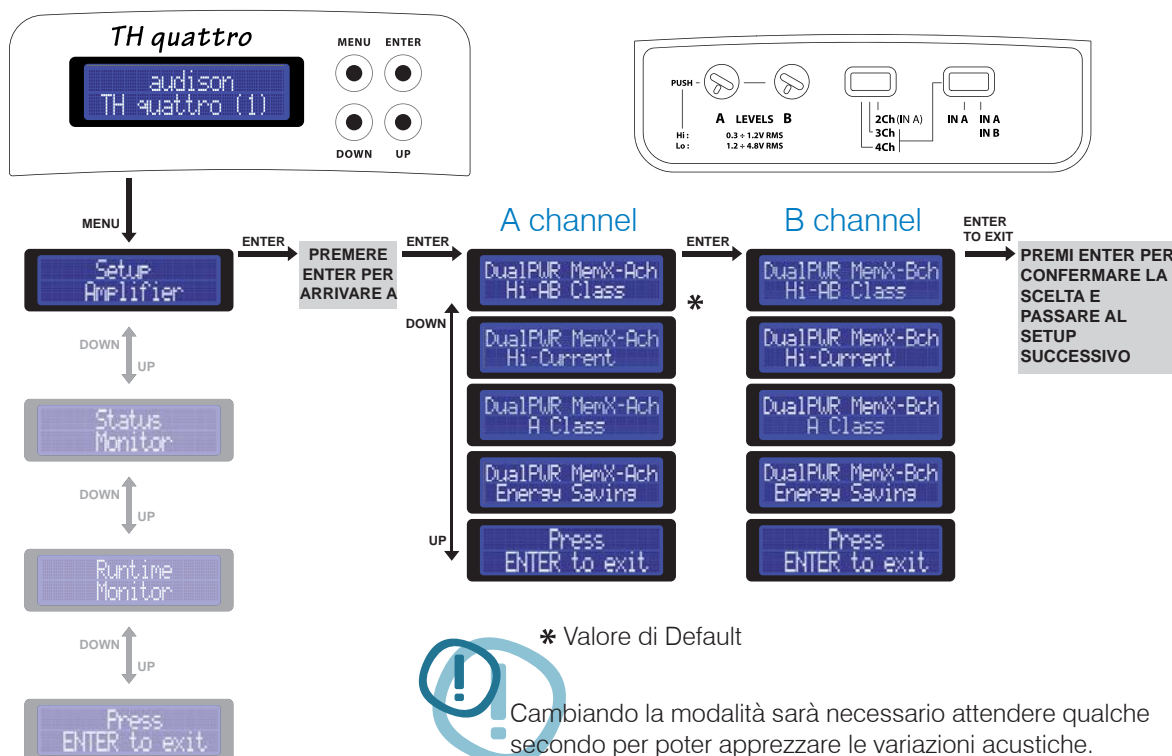
In questa sezione del Setup è possibile impostare la modalità di funzionamento dell'amplificatore.
Quattro sono i preset possibili:

Class A: l'esaltazione delle prestazioni musicali, a queste condizioni non si può pretendere il pilotaggio di carichi sotto i 4 Ω;
Hi-AB Class: modalità di default, coniuga le caratteristiche di alta classe di funzionamento, buona capacità di pilotare i carichi difficili e alta potenza.
Hi-Current: Potenza pura, su qualsiasi carico
Energy Saving: è la funzione che, mettendo al minimo l'erogazione di potenza, permette l'ascolto per tempi prolungati anche a motore spento.

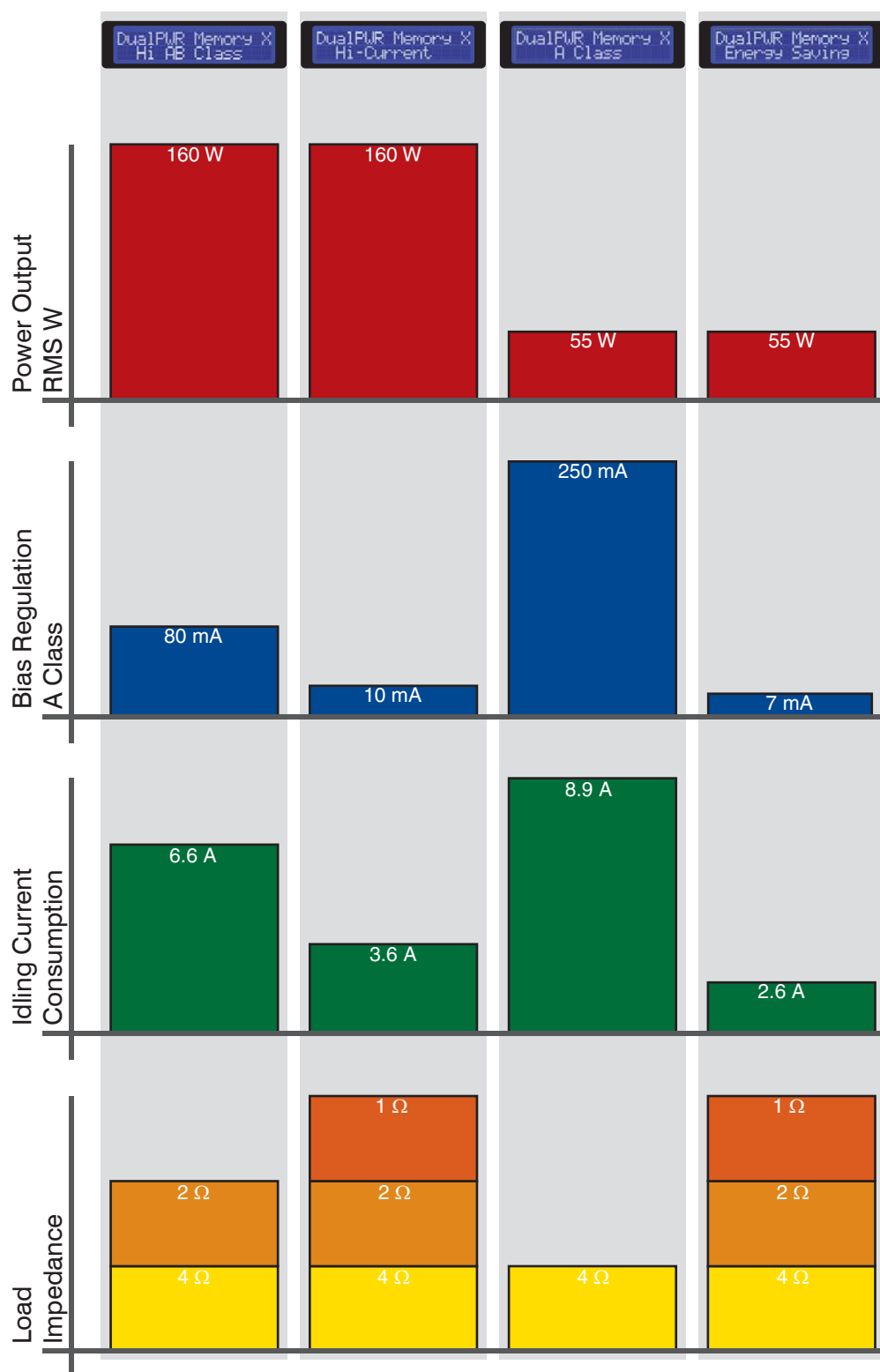
Il Dual Power è assolutamente indipendente dalle altre scelte di impostazione. Funzionerà sia in Mono che in Stereo, sia con il crossover che senza, sia con un subwoofer attaccato che con un tweeter, per cui fate attenzione a selezionare una modalità di funzionamento che accetti il carico d'impedenza che avete connesso all'amplificatore. Fate riferimento alle tabelle comparative dei valori di riferimento pubblicata nella pagina seguente.

Setup Amplifier: DUAL POWER Settings

* Valore di Default

Cambiando la modalità sarà necessario attendere qualche secondo per poter apprezzare le variazioni acustiche.

ASC - Amplifier Status Controller

Valori del DUAL POWER

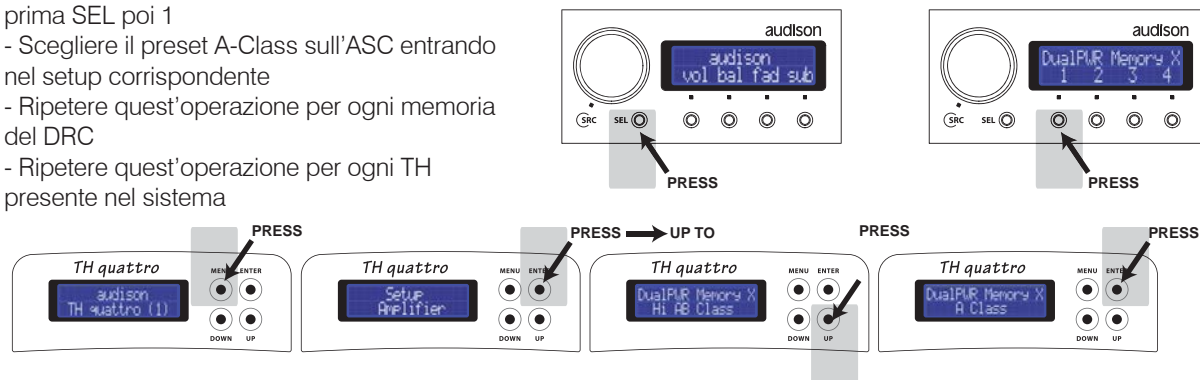
	DualPWR Memory X Hi AB Class	DualPWR Memory X Hi-Current	DualPWR Memory X A Class	DualPWR Memory X Energy Saving
Power Output RMS W	160 W	160 W	55 W	55 W
Bias Regulation A Class	80 mA	10 mA	250 mA	7 mA
Idling Current Consumption	6.6 A	3.6 A	8.9 A	2.6 A
Load Impedance	2 Ω, 4 Ω	1 Ω, 2 Ω, 4 Ω	4 Ω	1 Ω, 2 Ω, 4 Ω

ASC - Amplifier Status Controller

Setup Amplifier: DUAL POWER Settings

Come cambiare i preset sulle memorie (DRC necessario)

Il TH quattro può essere impostato con una modalità di funzionamento per i canali A e una modalità di funzionamento per i canali B. Nel caso si scelgano le modalità A Class o Energy Saving, queste saranno automaticamente impostate sia sui canali A che sui canali B. Fate riferimento alla seguente tabella:

	1	2	3	4	5	6
Channels A	Hi-AB Class	Hi-Current	Hi-AB Class	Hi-Current	A Class	En.Saving
Channels B	Hi-AB Class	Hi-Current	Hi-Current	Hi-AB Class	A Class	En.Saving

Il DRC è in grado di gestire quattro memorie che possono essere personalizzate.
1- Default: In configurazione standard, senza aver effettuato cambiamenti, se dal DRC si richiama la memoria 1, tutti gli amplificatori TH connessi al sistema lavoreranno in Hi-AB Class (poichè è l'impostazione di default), se si seleziona la memoria 2 lavoreranno in Hi-Current e così via.
2- Personalizzazione: E' possibile agire in maniera congiunta tra le memorie del DRC e la tastiera dell'ASC sull'amplificatore per creare dei setup personalizzati. Ad esempio se si vuole far lavorare in ogni caso i TH in A-Class occorrerà intervenire sul setup in questo modo:
- Selezionare la memoria 1 sul DRC premendo prima SEL poi 1
- Scegliere il preset A-Class sull'ASC entrando nel setup corrispondente
- Ripetere quest'operazione per ogni memoria del DRC
- Ripetere quest'operazione per ogni TH presente nel sistema

Esempio: In un sistema a tre vie più Sub, multiamplificato con TH quattro su TW and MID, TH due su WF e TH uno sul SUB, in configurazione di default se si richiama la memoria 1 tutti i TH lavorerebbero in Hi-AB Class. E' possibile generare delle memorie personalizzate, come nell'esempio sotto, per avere nella memoria 1 un sistema che funzioni in modo ottimizzato per la massima qualità per ogni via oppure nella memoria 2 un sistema ottimizzato per potenza/qualità, nella memoria 3 un sistema impostato per la massima qualità e nella memoria 4 un sistema che ottimizzi l'assorbimento di corrente.

Default configuration → Modified configuration

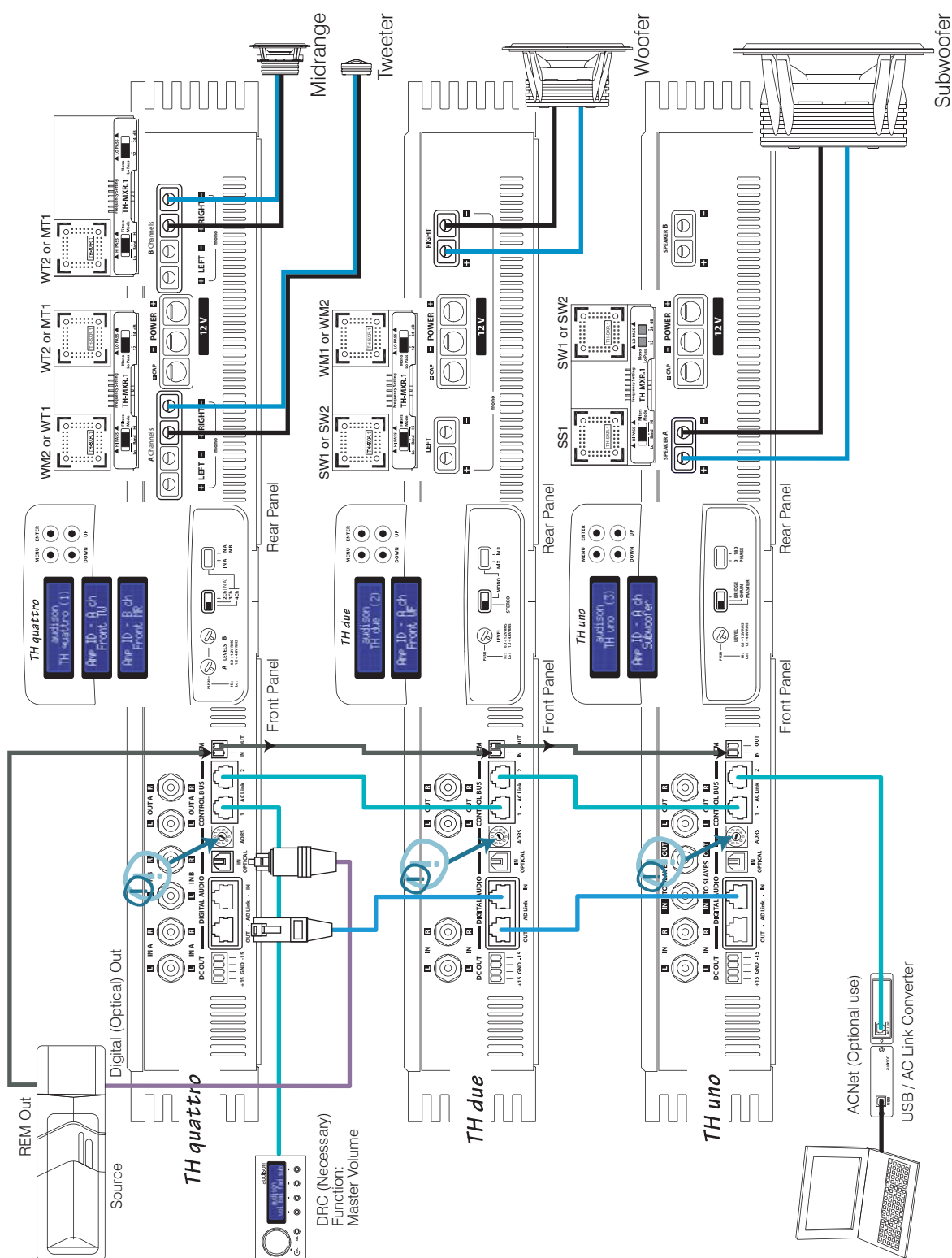
Default configuration

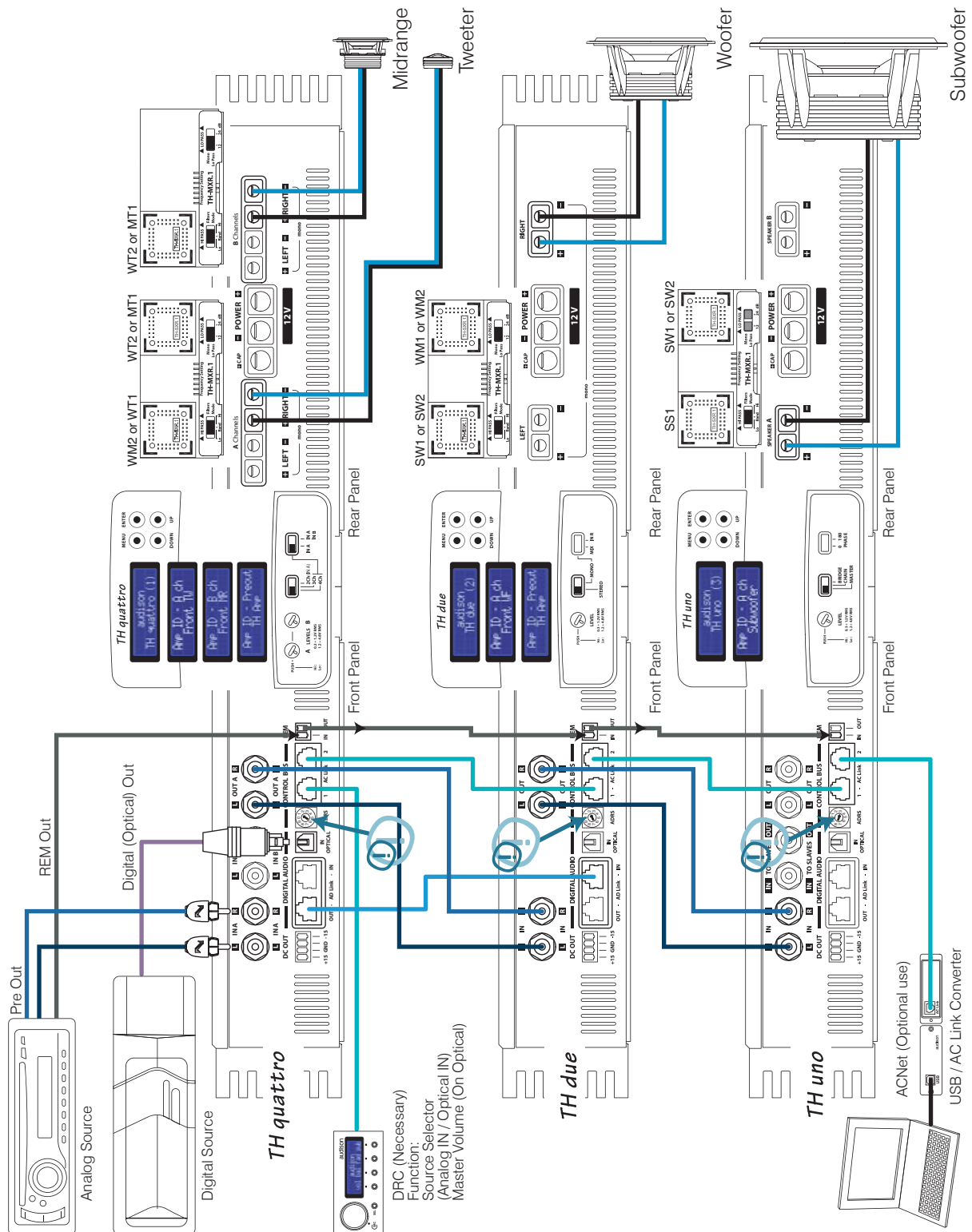
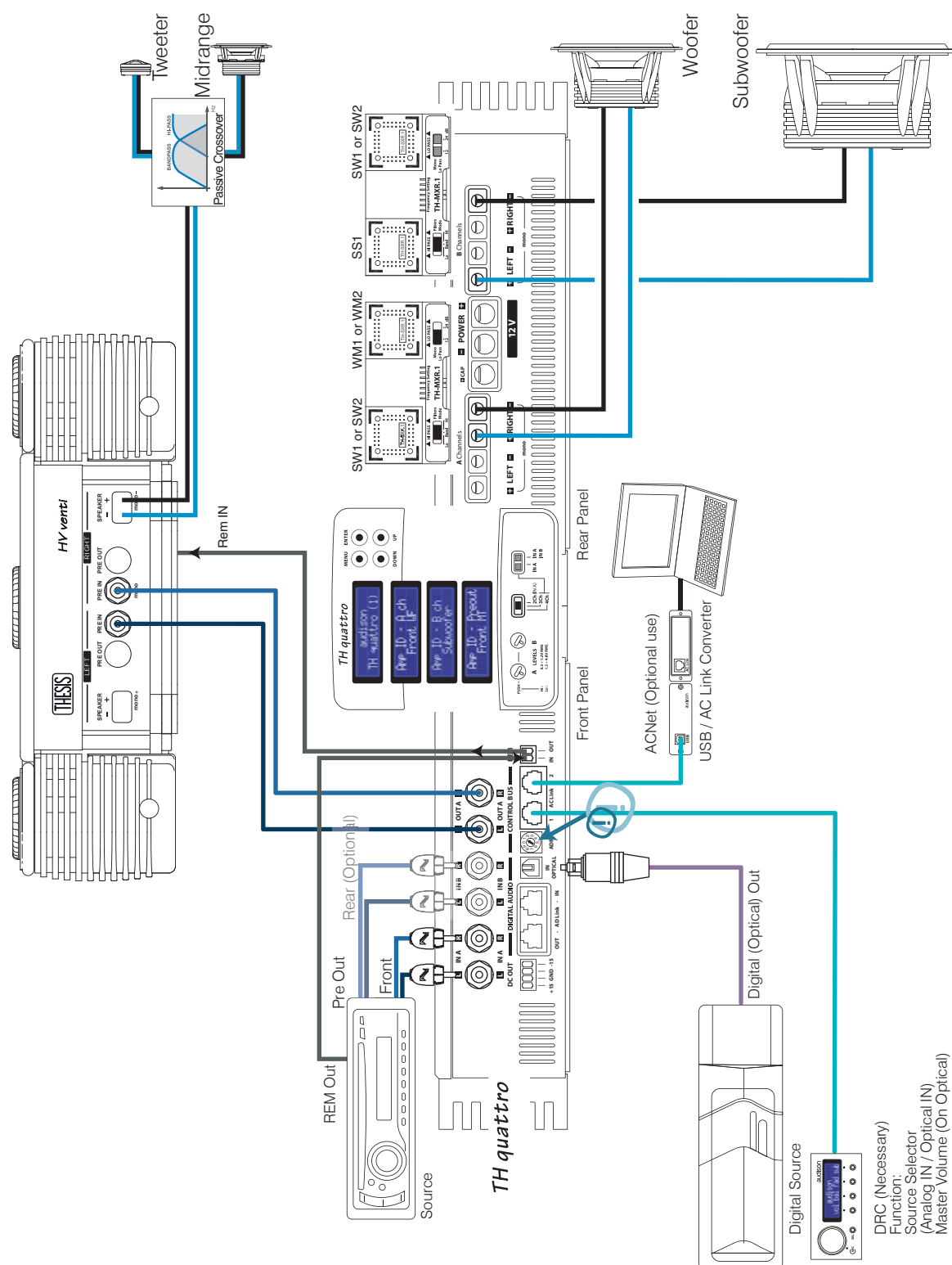
	DRC Memory 1	2	3	4
TH quattro	Hi-AB Class Hi-AB Class	Hi-Current Hi-Current	A Class A Class	Energy Saving Energy Saving
TH due	Hi-AB Class	Hi-Current	A Class	Energy Saving
TH uno	Hi-AB Class	Hi-Current	A Class	Energy Saving

Modified configuration

	DRC Memory 1	2	3	4
TH quattro	A Class A Class	Hi-AB Class Hi-Current	A Class A Class	Energy Saving Energy Saving
TH due	Hi-AB Class	Hi-Current	A Class	Energy Saving
TH uno	Hi-Current	Hi-Current	A Class	Energy Saving

Esempio: Tre Vie + Sub, multiamplificato, ampli TH Ingresso digitale

THESIS

Esempio: Tre Vie + Sub, multiamplificato, ampli TH
Ingresso analogico + digitale

Esempio: Tre Vie + Sub, multiamplificato, con amplificatori TH e non. Ingresso analogico + digitale

Digital domain

ASC - Amplifier Status Controller

Status Monitor

Questa funzione dell'ASC consente di monitorare lo stato di funzionamento dell'amplificatore, scorrendo le varie voci appariranno in sequenza i dati relativi all'amplificatore TH in funzione. Durante la visualizzazione di un valore, se non si agisce sui tasti per 5 secondi l'ASC torna automaticamente alla schermata di default.

MENU

Setup Amplifier

DOWN / UP

Status Monitor

DOWN / UP

Runtime Monitor

DOWN / UP

Press ENTER to exit

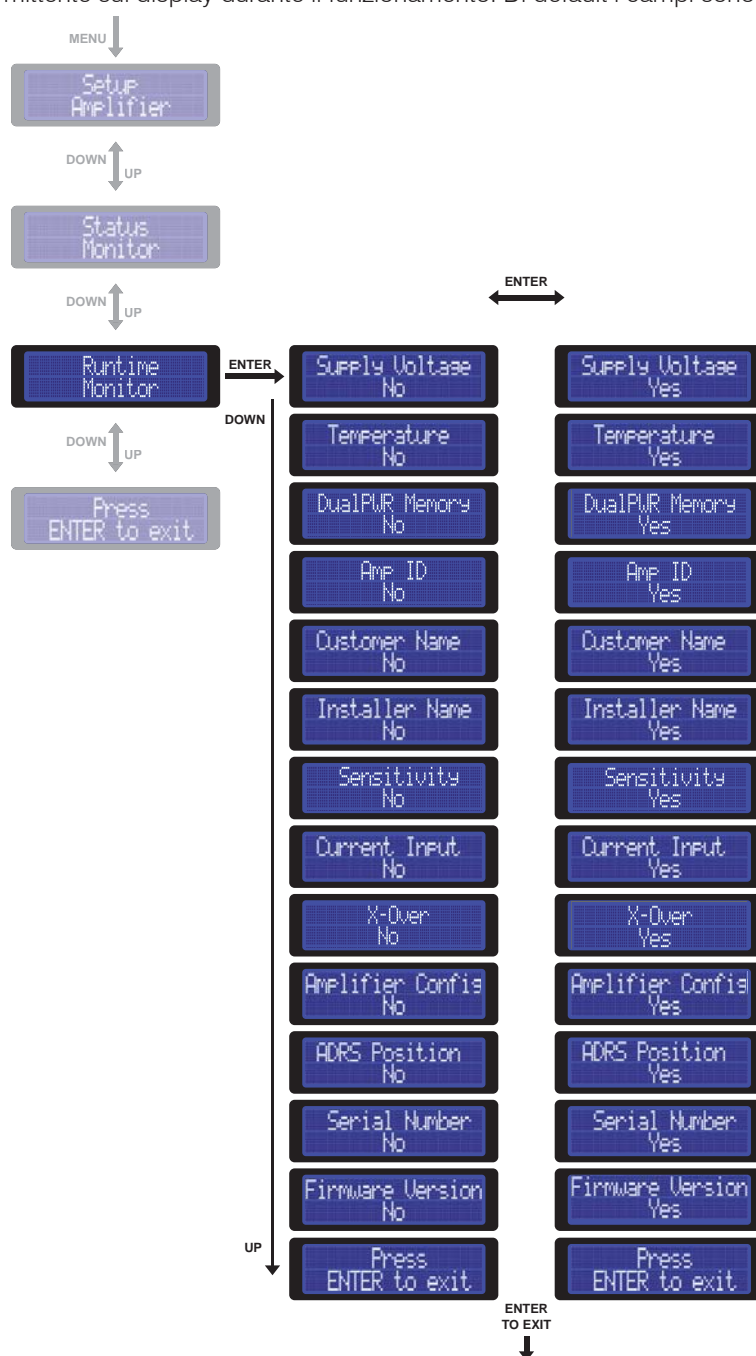
ENTER — DOWN / UP — ENTER TO EXIT

Display	Descrizione
Supply Voltage 12.6V	Mostra la tensione di lavoro misurata ai morsetti di alimentazione dell'amplificatore.
Temperature 34 C	Mostra la temperatura di esercizio misurata sulla superficie interna del dissipatore
A:Hi-AB Class B:Hi-AB Class	Mostra il modo di funzionamento dei canali A e B dell'amplificatore (il preset del Dual Power selezionato)
A: Front B: Rear	Mostra la funzione dei canali A e B dell'amplificatore all'interno del sistema, identificato dal suo ID.
Amp ID - Preout Front	Mostra la funzione dell'uscita PRE dell'amplificatore all'interno del sistema, identificata dall'ID specifico.
Customer Name xxxxxxxxxxxxxxxx Installer Name xxxxxxxxxxxxxxxx	Queste funzioni sono personalizzabili esclusivamente con il PC connesso, attraverso il software AC Net. Queste voci appaiono nello Status Monitor solo se sono state personalizzate.
A Sens: Lo 4.80V B Sens: Lo 4.80V	Mostra il range di utilizzo dei canali A e B e il valore della sensibilità di ingresso misurata in volt, regolate dallo specifico potenziometro sull'INPUT PANEL o dal software ACNet.
Sens. Preout Lo 1.19V	Mostra il range di utilizzo e il valore della sensibilità dell'uscita PRE misurata in volt, regolate esclusivamente dal software AC Net.
Current Input Optical	Mostra il tipo di ingresso principale selezionato nell'amplificatore.
X-Over A: No X-Over B: 12dB	Mostra la pendenza del filtro dei canali A e B preimpostata durante il Setup dell'amplificatore.
Amplifier Config 4 channels	Specifica se l'amplificatore è settato per lavorare a 4 / 3 / 2 canali..
ADRS Position 0	Riporta il valore dell'indirizzo digitale dell'amplificatore selezionato nello specifico selettore ADRS posto sul FRONT PANEL.
Serial Number xxxxxxxx	Mostra il numero di serie dell'amplificatore. Questo campo non è in alcun modo modificabile dall'utente.
Firmware Version 1.00	Mostra la versione del software installata nell'ASC.

ASC - Amplifier Status Controller

Runtime Monitor

Questa funzione dell'ASC permette di vedere, in modo intermittente, sul display dell'amplificatore le informazioni sullo stato di funzionamento. Attraverso questo setup è possibile scegliere i campi che saranno visibili quando l'amplificatore è acceso.
Per ogni campo si può scegliere YES per far apparire la voce sul display. Se sono selezionati tutti NO il display mostrerà sempre la schermata di default. Basterà selezionare anche una sola voce per vederla apparire in modo intermittente sul display durante il funzionamento. Di default i campi sono tutti preselezionati su NO.

Digital domain

ASC - Amplifier Status Controller

Frasi di informazione e di allarme

Ciò che fa l'amplificatore | **Ciò che appare sul display** | **Ciò che significa**

1 TH ripristina le voci di default

La precedente connessione con il DRC è stata persa. Appare anche quando l'amplificatore è acceso e il DRC viene disconnesso. Il volume torna allo 0 dB (non viene modificata la sensibilità impostata). Il balance e il fader tornano al centro (0).Il volume del sub torna allo 0 dB. Viene selezionato automaticamente l'ingresso ANALOG.

2 TH va in muting

La posizione dello switch 4 / 3 / 2 Ch è diversa dalla posizione impostata durante il setup del'amplificatore. E' necessario entrare nell'ASC e impostare almeno l'AMP ID.

3 TH si spegne

* Protezione generale del sinistro o del destro dei canali A. L'amplificatore proverà a ripartire per 5 volte. Contattare l'assistenza tecnica Audison.

4 TH si spegne

* Protezione generale del sinistro o del destro dei canali B. L'amplificatore proverà a ripartire per 5 volte. Contattare l'assistenza tecnica Audison.

5 Autoreset

* Protezione da sovraccarico del sinistro o del destro dei canali A. Verificare il carico degli altoparlanti. Questo messaggio appare quando si manifesta il sovraccarico.

6 Autoreset

* Protezione da sovraccarico del sinistro o del destro dei canali B. Verificare il carico degli altoparlanti. Questo messaggio appare quando si manifesta il sovraccarico.

7 Avviso di allarme

Sovraccarico occasionale del sinistro o del destro dei canali A. Verificare iul carico degli altoparlanti. Questo messaggio appare quando il sovraccarico si è già manifestato ma l'amplificatore è ripartito.

8 Avviso di allarme

Prot. Memory Overload B-L

Sovraccarico occasionale del sinistro o del destro dei canali B. Verificare iul carico degli altoparlanti. Questo messaggio appare quando il sovraccarico si è già manifestato ma l'amplificatore è ripartito.

9 Avviso di allarme

WARNING Clip A-L

* L'uscita del canale sinistro o destro dei canali A ha raggiunto la distorsione per saturazione. La segnalazione è istantanea e rimane visibile solo durante la presenza di distorsione.

10 Avviso di allarme

* L'uscita del canale sinistro o destro dei canali B ha raggiunto la distorsione per saturazione. La segnalazione è istantanea e rimane visibile solo durante la presenza di distorsione.

11 Autoreset

Protection Ov. Temperature *

Protezione termica. Verificare la temperatura ambientale e/o usare un impostazione del Dual Power con un bias più basso.

12 Avviso di allarme

Prot. Memory Ov. Temperature

Protezione termica occasionale. Verificare la temperatura ambientale e/o usare un impostazione del Dual Power con un bias più basso.

13 Autoreset

Protection Check Speakers *

Cortocircuito di una o più uscite. Spegnete l'impianto e verificarte la connessione e i cavi degli altoparlanti.

14 Avviso di allarme

Cortocircuito occasionale di una o più uscite. Spegnete l'impianto e verificarte la connessione e i cavi degli altoparlanti.

* Questi messaggi appaiono anche sul display del DRC. Il DRC mostrerà nella prima riga il nome dell'amplificatore e il suo ADRS.

Digital domain

General

DRC - Digital Remote Control

(non fornito con l'amplificatore TH)

Il DRC è un sistema digitale a microprocessore che può controllare e monitorare in remoto gli amplificatori TH.
Una volta connesso svolge alcune funzioni principali quali:
- Selettore di sorgente (permette inoltre di sfruttare l'ingresso digitale ottico come sorgente principale, controllandone il volume principale)
- Controllo di volume principale
- Controllo di volume del Subwoofer
- Controllo di bilanciamento destra / sinistra
- Controllo di fader front/rear
- Gestore delle memorie di funzionamento per il Dual Power
- Status monitor per tutti gli amplificatori presenti nel sistema

TURN

audison

audison
vol bal fad sub

Default display

SRC SEL

1 2 3 4

PRESS

Controllo di volume
Funzione di default

Main screen

Input Select
Analog

PRESS

Input Select
Optical *

Select the Input.

audison
vol bal fad sub

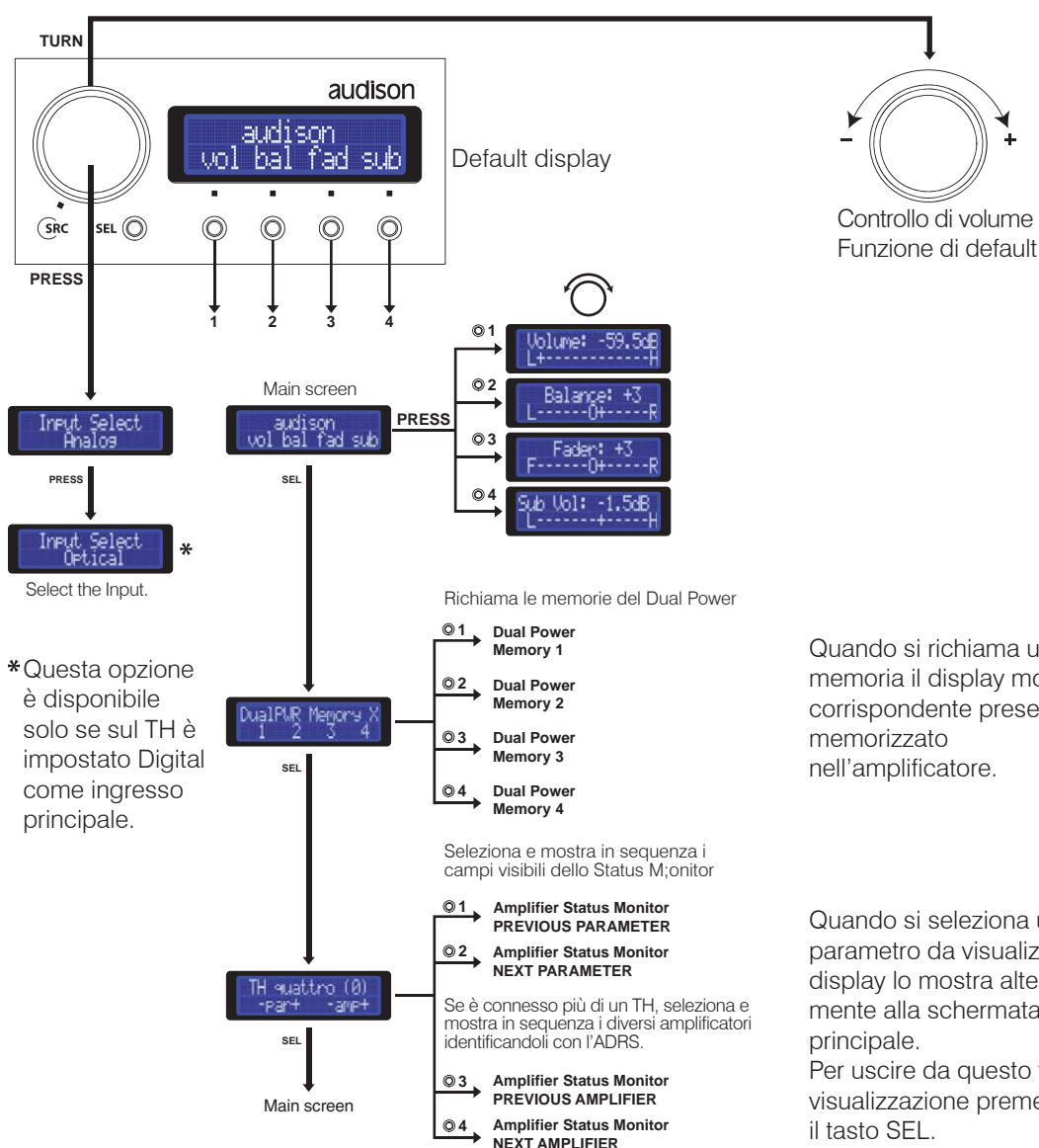
PRESS

SEL

1 Volume: -59.5dB
L+-----------H

2 Balance: +3
L------0+-----R

3 Fader: +3
F------0+-----R

4 Sub Vol: -1.5dB
L-------+-----H

*Questa opzione è disponibile solo se sul TH è impostato Digital come ingresso principale.

Richiama le memorie del Dual Power

DualPWR Memory X
1 2 3 4

1 **Dual Power Memory 1**

2 **Dual Power Memory 2**

3 **Dual Power Memory 3**

4 **Dual Power Memory 4**

Quando si richiama una memoria il display mostra il corrispondente preset memorizzato nell'amplificatore.

SEL

Seleziona e mostra in sequenza i campi visibili dello Status M;onitor

TH quattro (0)
-par+ -amp+

1 **Amplifier Status Monitor PREVIOUS PARAMETER**

2 **Amplifier Status Monitor NEXT PARAMETER**

Se è connesso più di un TH, seleziona e mostra in sequenza i diversi amplificatori identificandoli con l'ADRS.

3 **Amplifier Status Monitor PREVIOUS AMPLIFIER**

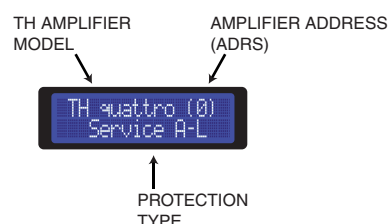
4 **Amplifier Status Monitor NEXT AMPLIFIER**

SEL

Main screen

Quando si seleziona un parametro da visualizzare il display lo mostra alternativamente alla schermata principale.
Per uscire da questo tipo di visualizzazione premere il tasto SEL.

DRC - Digital Remote Control

Frasi di informazione e di allarme

TH si spegne

TH quattro (0)
Service A-R

Protezione generale del sinistro o destro dei canali A. L'amplificatore proverà a ripartire per 5 volte. Contattare l'assistenza tecnica Audison.

TH si spegne

TH quattro (0)
Service B-R

Protezione generale del sinistro o destro dei canali B. L'amplificatore proverà a ripartire per 5 volte. Contattare l'assistenza tecnica Audison.

Autoreset

TH quattro (0)
Overload A-R

Protezione da sovraccarico del sinistro o destro dei canali A. Verificare il carico degli altoparlanti. Questo messaggio appare quando si manifesta il sovraccarico.

Autoreset

TH quattro (0)
Overload B-R

Protezione da sovraccarico del sinistro o destro dei canali B. Verificare il carico degli altoparlanti. Questo messaggio appare quando si manifesta il sovraccarico.

Avviso di allarme

TH quattro (0)
Clip A-R

L'uscita del canale sinistro o destro dei canali A ha raggiunto la distorsione per saturazione. La segnalazione è istantanea e rimane visibile solo durante la presenza di distorsione.

Avviso di allarme

TH quattro (0)
Clip B-R

L'uscita del canale sinistro o destro dei canali B ha raggiunto la distorsione per saturazione. La segnalazione è istantanea e rimane visibile solo durante la presenza di distorsione.

Autoreset

Protezione termica. Verificare la temperatura ambientale e/o usare un impostazione del Dual Power con un bias più basso.

Autoreset

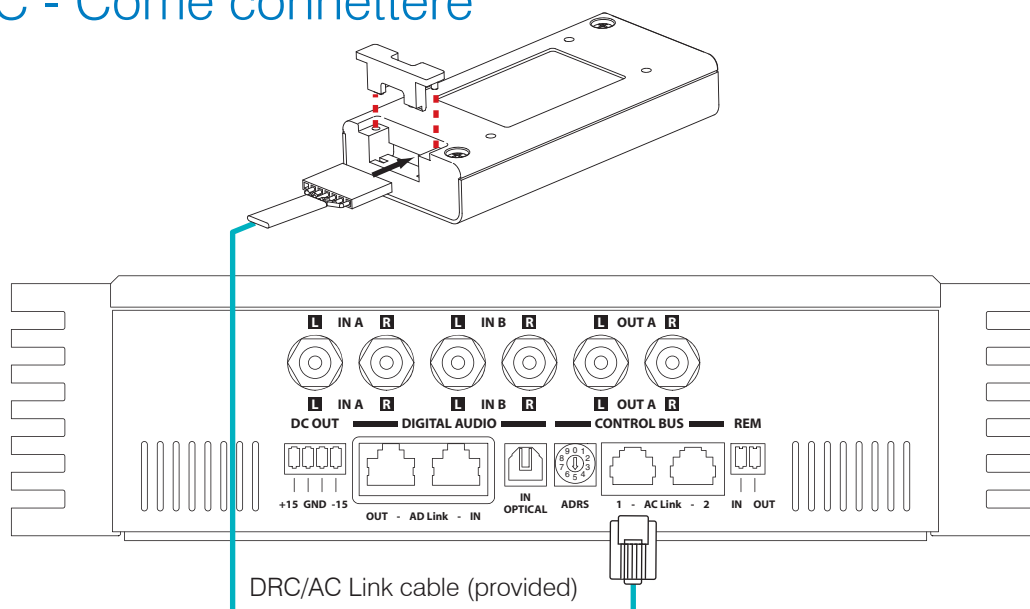
Cortocircuito di una o più uscite. Spegnete l'impianto e verificate la connessione e i cavi degli altoparlanti.

Avviso di allarme

Il PC è connesso al sistema e il software ACNet è attivo. Il DRC è temporaneamente disabilitato.

THESIS

DRC - Digital Remote Control

DRC - Come connettere

DRC - Come installare

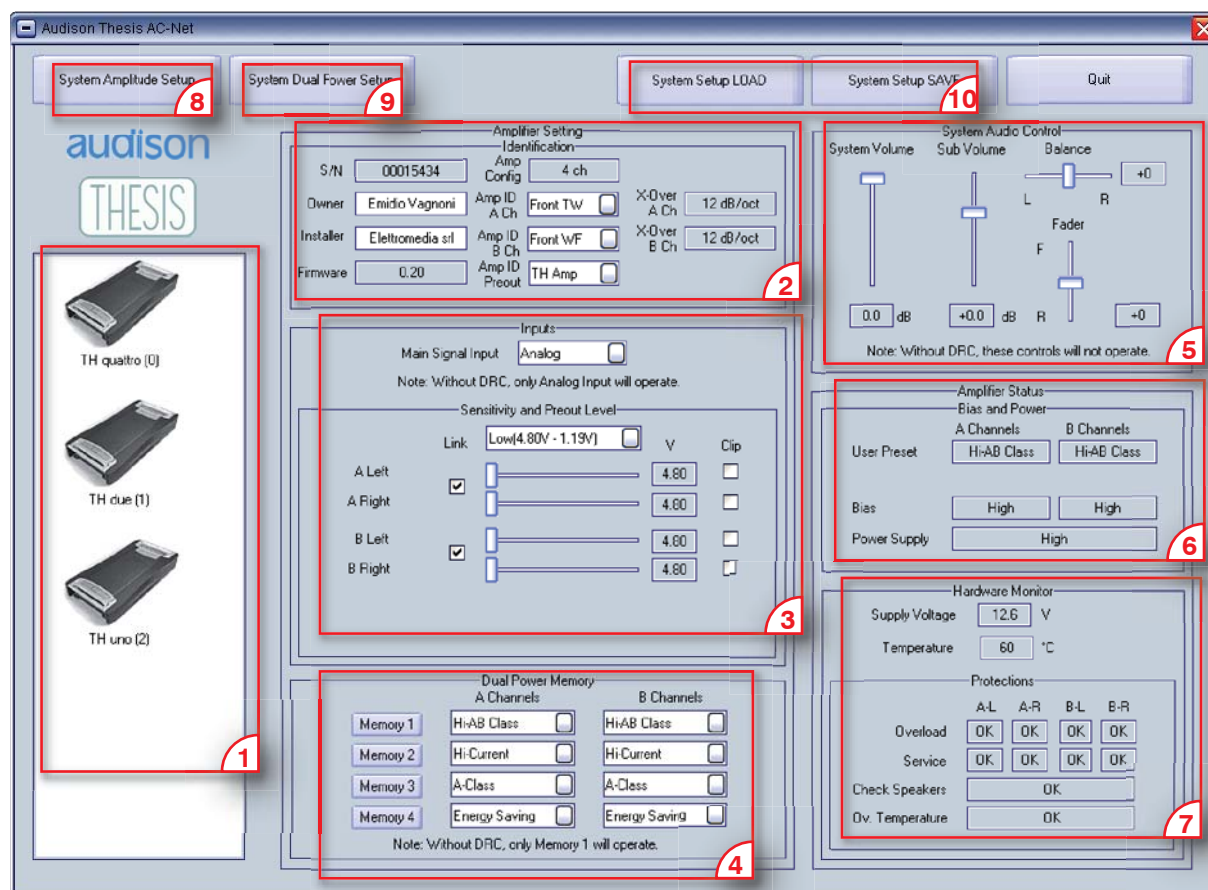
ACNet - Audison Control Network

Software per controllare l’amplificatore Audison

Requisiti minimi di sistema:
1024x768 Display Optimized - 96 dpi Font size - 1 x USB port (1.1 compliant)

1 - Accendere il PC
2 - Accendere l’amplificatore
3 - Connettere l’AC Link con il cavo RJ-12 il TH al convertitore USB/AC Link
4 - Connettere, con il cavo USB, il convertitore USB/AC Link al PC
5 - Attendere 5/10 secondi finchè il PC riconosca la connessione USB
6 - Avviare il software ACNet
7 - Se è tutto OK lo schermo del PC mostrerà la schermata principale del software.

ACNet - Audison Control Network

Descrizione delle funzioni

1 • SYSTEM DISPLAY: In quest'area verranno visualizzati gli amplificatori TH connessi al sistema tramite l' AC Link. Se gli ADRS sono stati correttamente impostati, su questa schermata verrà visualizzato il nome del modello dell' amplificatore TH e il suo ADRS. Se nel sistema ci sono due o più amplificatori impostati con lo stesso ADRS, il software mostrerà (e permetterà di regolare) solo il primo di questi.

2 • IDENTIFICATION: In quest'area sono presenti campi di report e campi attivi tramite i quali identificare ogni singolo amplificatore.

3 • INPUTS: In questa parte è possibile regolare ogni parametro riguardante gli ingressi dell'amplificatore TH.

4 • DUAL POWER MEMORY: Da questi menù è possibile impostare i modi di funzionamento dell'amplificatore.

5 • SYSTEM AUDIO CONTROL: Gli slide presenti in quest'area intervengono sui controlli audio di basso livello dell'intero sistema.

6 / 7 • AMPLIFIER STATUS: Questa parte funziona come vero e proprio monitor delle funzioni vitali dell'amplificatore.

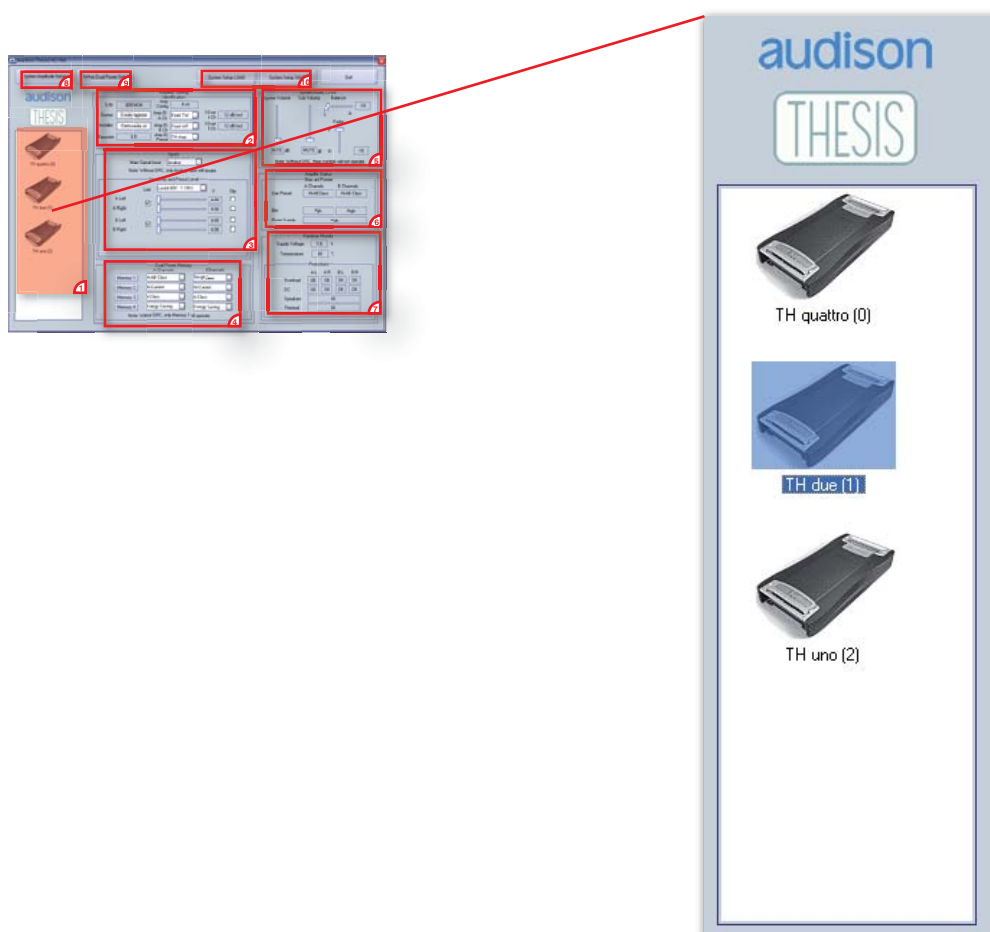
8 • SYSTEM AMPLITUDE SETUP: Questa funzione permette di intervenire sulla regolazione della sensibilità d'ingresso degli amplificatori presenti nel sistema.

9 • SYSTEM DUAL POWER SETUP: Questa funzione permette di intervenire sulla regolazione della modalità di funzionamento degli amplificatori presenti nel sistema.

10 • SYSTEM SETUP LOAD/SAVE: E' possibile salvare il setup del sistema completo o richiamare setup precedentemente salvati.

Digital domain

ACNet - Audison Control Network

System Display

Quando si installa un sistema con gli amplificatori TH è possibile creare una rete di collegamento tra i vari amplificatori connettendoli in cascata tramite l'AC Link.

E' fondamentale che ad ogni amplificatore sia stato attibuito un ADRS univoco, cioè ogni amplificatore dovrà avere un ADRS diverso dagli altri.

In questo modo all'avvio del software, il sistema sarà in grado di riconoscere automaticamente quale amplificatore è presente nella rete.

Questo display mostrerà tutti gli amplificatori "linkati" facendo apparire un'icona corrispondente al modello , il nome del modello e l'ADRS che è stato impostato durante l'installazione.

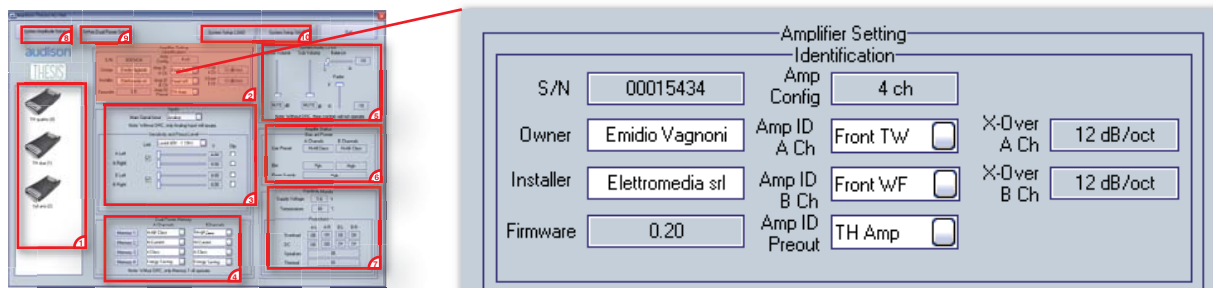
Il software ACNet permette di lavorare sia sulle impostazioni di ogni singolo amplificatore che dell'intero sistema.

Per capire meglio il modo di funzionamento del programma lavoreremo sull' esempio di un sistema a tre vie + Sub, multiamplificato, con un TH quattro su Tweeter e Midrange, un TH due sui Woofer e un TH uno sul Subwoofer.

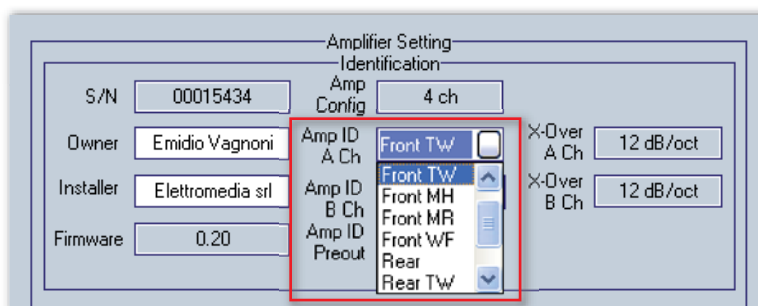
Per lavorare, ad esempio, sul TH due è necessario fare doppio click sulla corrispondente icona. Il nome verrà evidenziato e i dati relativi all'amplificatore saranno mostrati nei relativi campi.

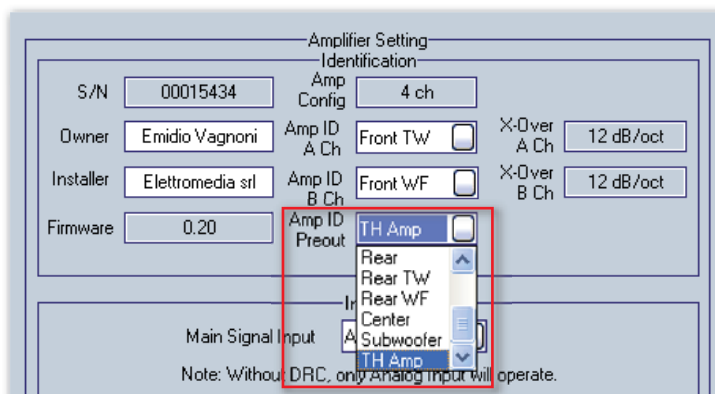
Digital domain

ACNet - Audison Control Network

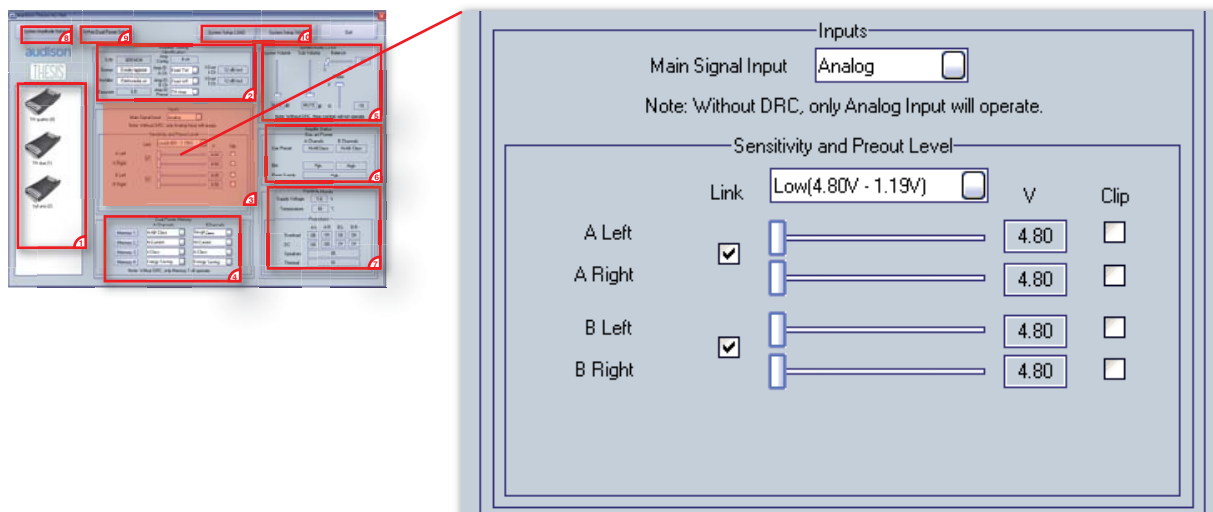
Amplifier Setting: Identification

L'identificazione dell'amplificatore prevede che sia riportato il suo S/N - serial number (non modificabile), il nome del proprietario (editabile), il nome dell'installatore (editabile) e la versione del Firmware presente nel microprocessore a bordo dell'amplificatore TH.

La maschera dell'ACNet riporta la configurazione dell'amplificatore (impostata meccanicamente nell'Input Panel del TH) e permette di impostare l'Amp ID e l'ID Preout con dei menù a tendina.

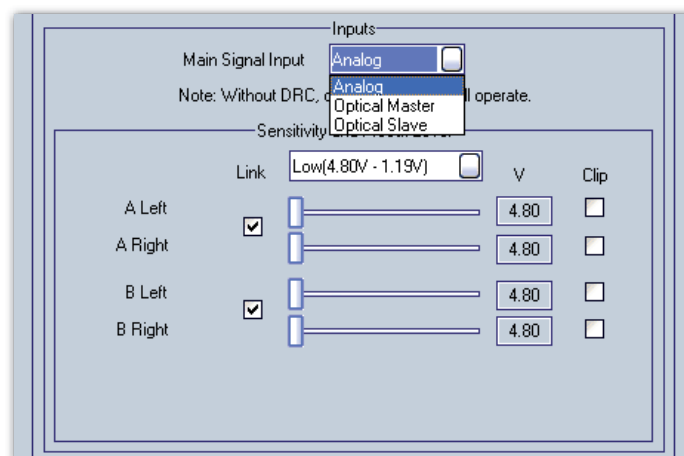
I campi a destra indicano se a bordo dell'amplificatore sono stati installati i moduli crossover e a quale pendenza sono stati impostati.

Il menù a tendina riporta i valori disponibili che possono essere assegnati all'amplificatore secondo le sue modalità di configurazione / funzionamento.

Per esempio se l'amplificatore è configurato in mono, gli ID disponibili saranno quelli specifici del funzionamento in mono.

Se il sistema è composto anche da amplificatori non TH, sarà comunque possibile gestirli, assegnando un ID all'uscita PRE a loro connessa. Di default il sistema propone la voce TH Amp in quanto presuppone che anche all'uscita PRE sia connesso un amplificatore TH (già dotato quindi di un suo Amp ID specifico).

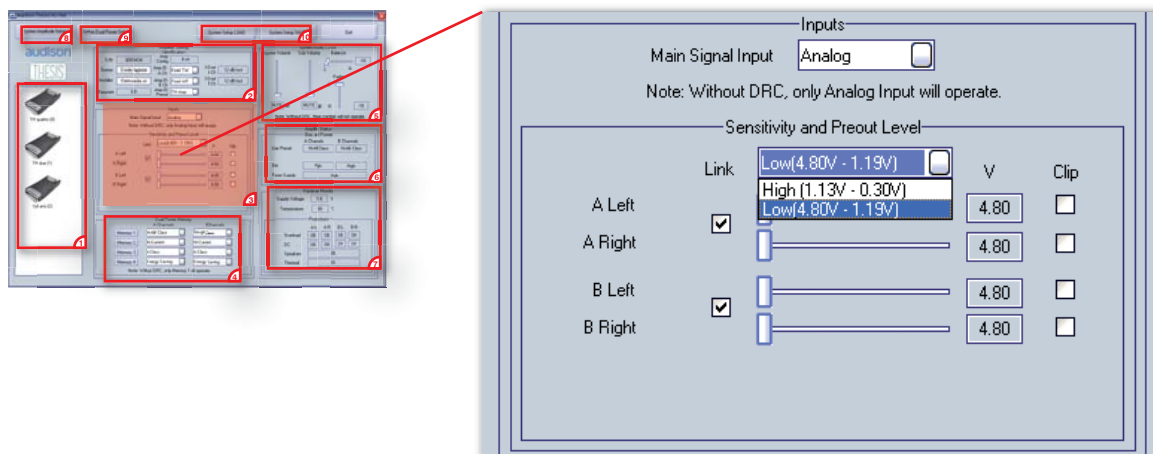
ACNet - Audison Control Network

Amplifier Setting: Inputs

Così come nel Setup Amplifier dell'ASC è necessario specializzare il sistema qualora si intenda utilizzare l'ingresso digitale, in questa schermata occorre selezionare il tipo di ingresso principale, per ogni amplificatore connesso al sistema.

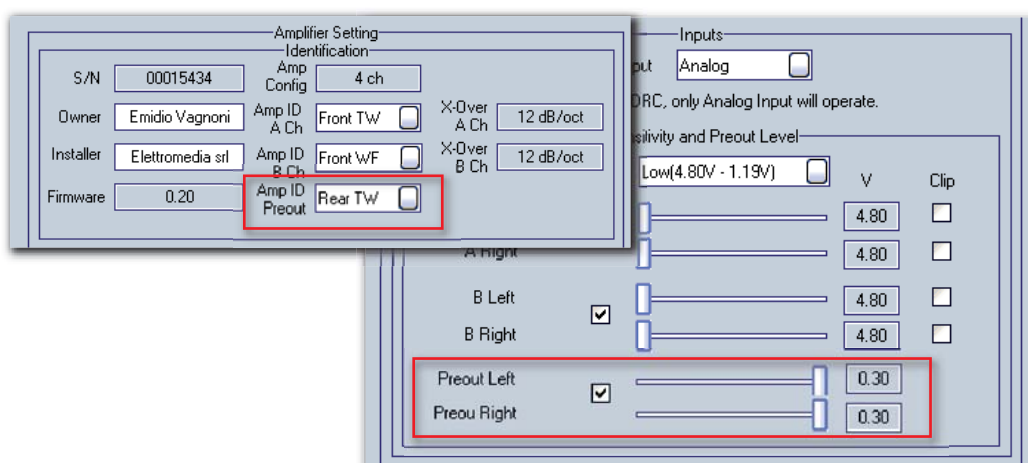
Esempio:

- Se l'amplificatore che si sta settando è il primo nella catena a ricevere il segnale da una sorgente esterna, occorre indicare se questa sia analogica o digitale, selezionando Analog o Optical Master.
- Se è connesso sia ad una sorgente analogica che a una digitale, occorre selezionare Optical Master e poi gestire lo scambio tra le due sorgenti tramite il DRC.
- Se l'amplificatore che si sta settando riceve il segnale da un altro amplificatore TH connesso sia in Analogico che tramite l'AD Link, occorre selezionare Optical Slave .
- Se l'amplificatore che si sta settando riceve il segnale da un processore esterno (Es: Audison Bit One) occorre selezionare AD Link.

La nota avvisa che se al sistema non è collegato il DRC, anche se si seleziona un ingresso digitale, nel momento in cui si disattiverò il software ACNet, a funzionare sarà solo l'ingresso analogico.

ACNet - Audison Control Network

Amplifier Setting: Sensitivity and Preout Level

Da questa maschera con menù a tendina è possibile intervenire sulla sensibilità d'ingresso di ogni amplificatore, agendo anche sul livello High/Low della sensibilità.

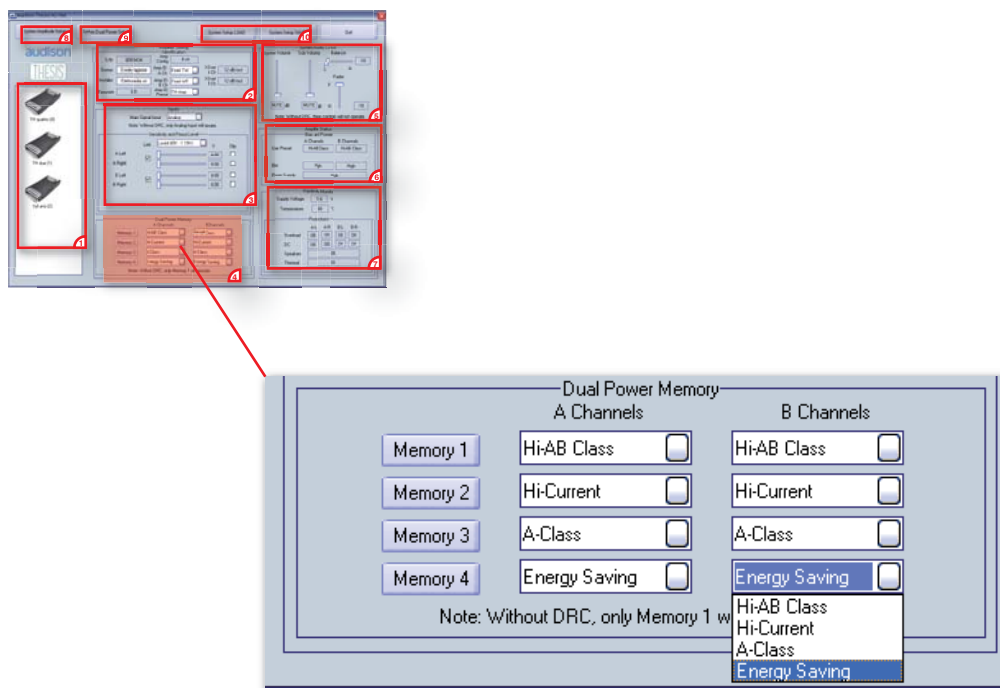
Gli slider sono indicati per ogni canale e possono lavorare singolarmente o insieme, agendo sul tasto Link. Il software permette anche la regolazione fine tra destra/sinistra, potendo agire sullo slider corrispondente. Il software mostrerà il livello in V.

Se durante la taratura o il funzionamento si raggiunge il livello massimo consentito, questo verrà mostrato dal LED Clip.

Quando si assegna un ID anche al Preout, poichè magari vi è collegato un amplificatore non-TH e lo si vuole comunque controllare con il DRC, si avrà la possibilità di gestirne anche la sensibilità d'uscita dal TH.

I relativi slider appariranno solo se alla voce Amp ID Preout ci sarà una voce diversa da TH Amp.

Digital domain

ACNet - Audison Control Network

Amplifier Setting: Dual Power Memory

In questa finestra si possono impostare le memorie per la modalità di funzionamento degli amplificatori TH.

I preset disponibili sono quattro: Hi-AB Class (default), Hi-Current, A-Class, Energy Saving e possono essere assegnati a una qualsiasi memoria tramite i menù a tendina.

Le memorie possono essere richiamate dai tasti Memory 1 / 2 / 3 / 4 ma al momento della disattivazione del sotware ACNet, nel caso il DRC non fosse collegato, il funzionamento dell'amplificatore sarà regolato dalla memoria 1.

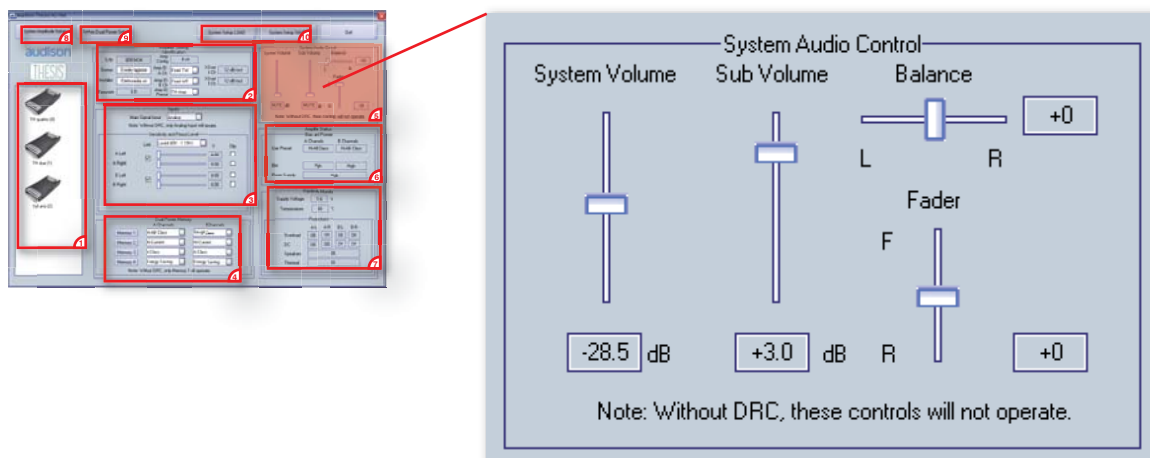
Il TH uno e il TH due possono lavorare con un unico preset, mentre al TH quattro può essere assegnata una modalità di funzionamento per i canali A e una per i canali B. L'unico limite è che quando per una coppia di canali viene selezionato il preset A-Class o Energy Saving, questo verrà assegnato automaticamente anche all'altra coppia di canali.

Fate riferimento alla tabella seguente.

TH quattro

	1	2	3	4	5	6
Channels A	Hi-AB Class	Hi-Current	Hi-AB Class	Hi-Current	A Class	En.Saving
Channels B	Hi-AB Class	Hi-Current	Hi-Current	Hi-AB Class	A Class	En.Saving

ACNet - Audison Control Network

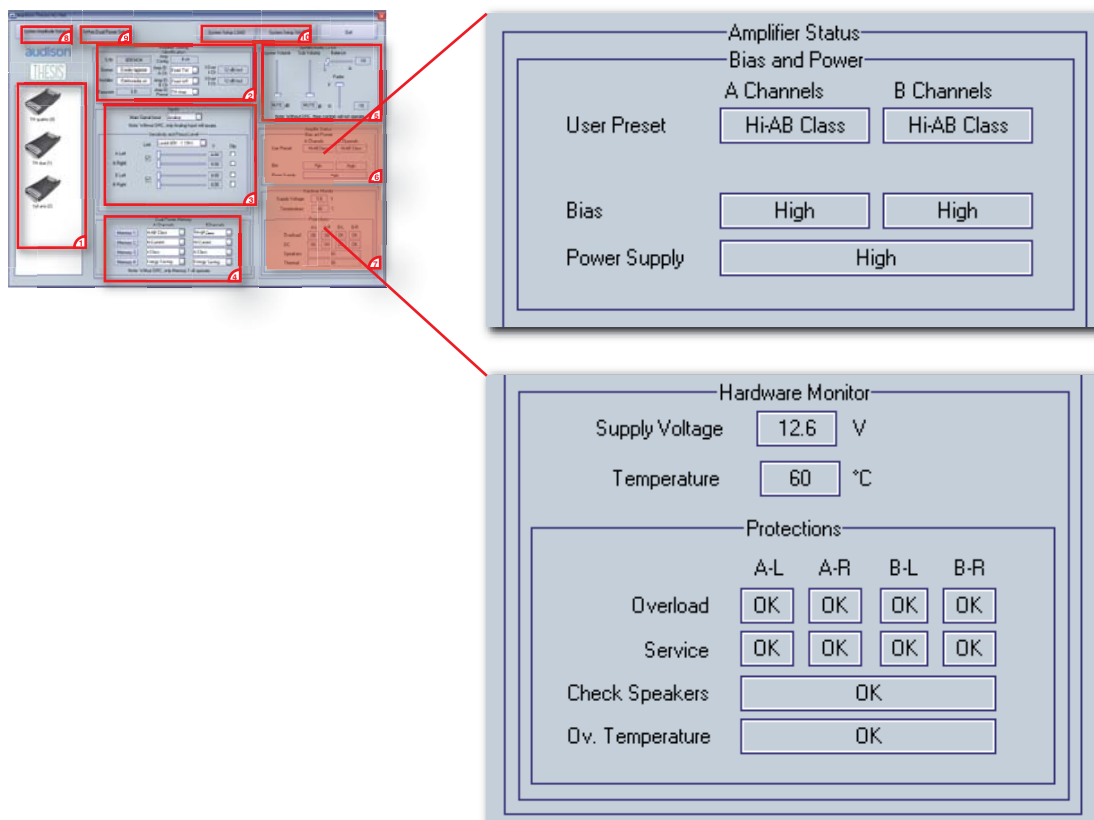
System Audio Control

Questi controlli agiscono sull'intero sistema, intervenendo su:

- System Volume: è il controllo di volume principale del sistema, lo slider posizionato al minimo inserisce il muting facendo apparire la dicitura MUTE nell'apposito riquadro. La regolazione va da un minimo di -60 dB (muting) ad un massimo di 0 dB, a passi di 0,5 dB.
- Sub Volume: è il controllo di volume specifico per il Subwoofer. Nella posizione del minimo viene inserito il muting ed appare la dicitura MUTE nell'apposito riquadro. La regolazione va da un minimo di -12 dB (muting) ad un massimo di +6 dB, a passi di 0,5 dB.
- Balance: è il controllo che permette il bilanciamento dei canali destro e sinistro. In posizione centrale (+0) il volume in uscita sul canale destro e sul sinistro è identico. E' possibile sbilanciare il volume d'uscita di un canale rispetto all'altro.
- Fader: è il controllo che permette il bilanciamento del volume d'uscita tra Front e Rear. In posizione centrale (+0) il volume in uscita sui fronti anteriore e posteriore è identico. E' possibile sbilanciare il volume d'uscita di un fronte rispetto all'altro.

Per far funzionare i controlli del sistema in maniera corretta occorre aver impostato esattamente gli Amp ID dei singoli amplificatori presenti all'interno del sistema. Il controllo Sub Volume, ad esempio, agirà esclusivamente sugli amplificatori identificati nell'Amp ID come Subwoofer. Il controllo Balance agirà su tutti gli amplificatori che presuppongono la presenza di un canale destro e di uno sinistro (quindi non agirà su Centrale e Subwoofer).

La nota avvisa che nel momento in cui si disattiverà il software ACNet, qualora il DRC non fosse collegato al sistema, questi controlli non funzioneranno.

ACNet - Audison Control Network

Amplifier Status

Il software ACNet esegue un controllo in tempo reale delle condizioni di lavoro degli amplificatori.
Una volta selezionato un amplificatore vengono riportati negli specifici campi i parametri monitorati dall'ASC presente sul singolo amplificatore.

Bias and Power

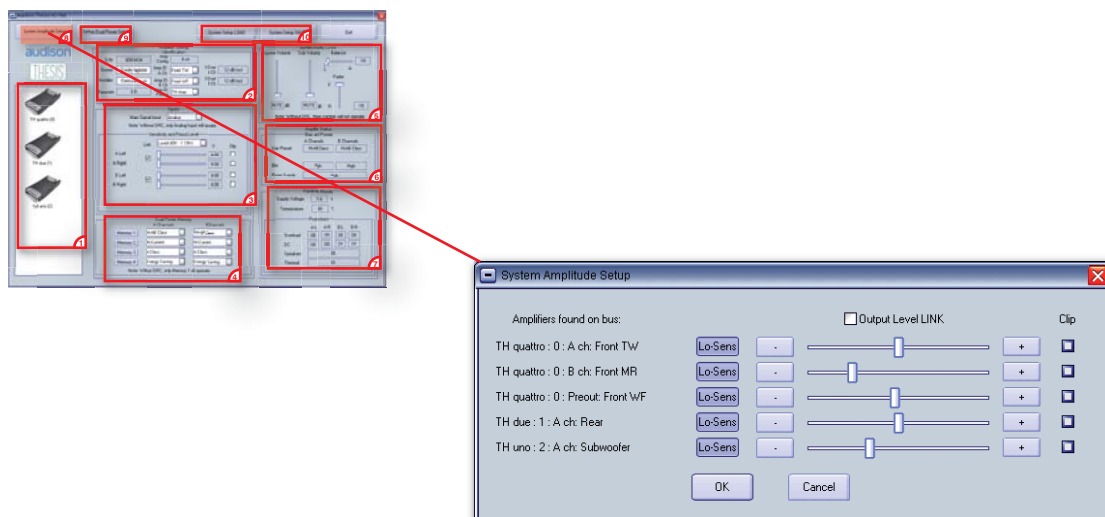
- User preset: riporta la modalità di funzionamento selezionata nel Dual Power Setting, nel caso del TH quattro viene mostrata sia quella dei canali A che dei canali B.
- Bias: indica il valore della corrente di riposo impostata per il preset corrispondente.
- Power Supply: indica il valore della potenza di alimentazione impostata per il preset corrispondente.

Hardware Monitor

- Supply Voltage: segnala la tensione di alimentazione misurata in V ai morsetti di collegamento dell'amplificatore.
- Temperature: segnala la temperatura di funzionamento dell'amplificatore misurata in °C.
- Protections: viene riportato per ogni canale lo stato delle protezioni.
  - Overload: indica se ai morsetti altoparlanti dell'amplificatore è stato collegato un carico troppo basso o se si è verificato un sovraccarico temporaneo;
  - Service: indica se è presente corrente continua ai morsetti altoparlanti;
  - Speakers: indica se si è verificato un cortocirucuito nel collegamento tra l'amplificatore e gli altoparlanti
  - Ov. Temperature: indica se è stata raggiunta una temperatura di esercizio pericolosa per il corretto funzionamento dell'amplificatore.

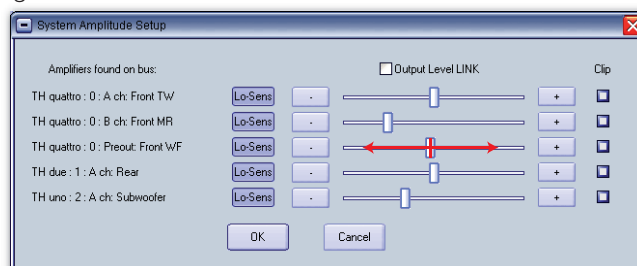
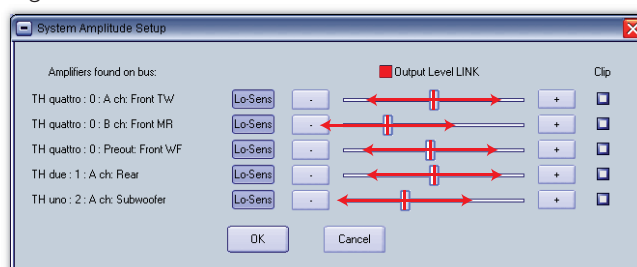
Digital domain

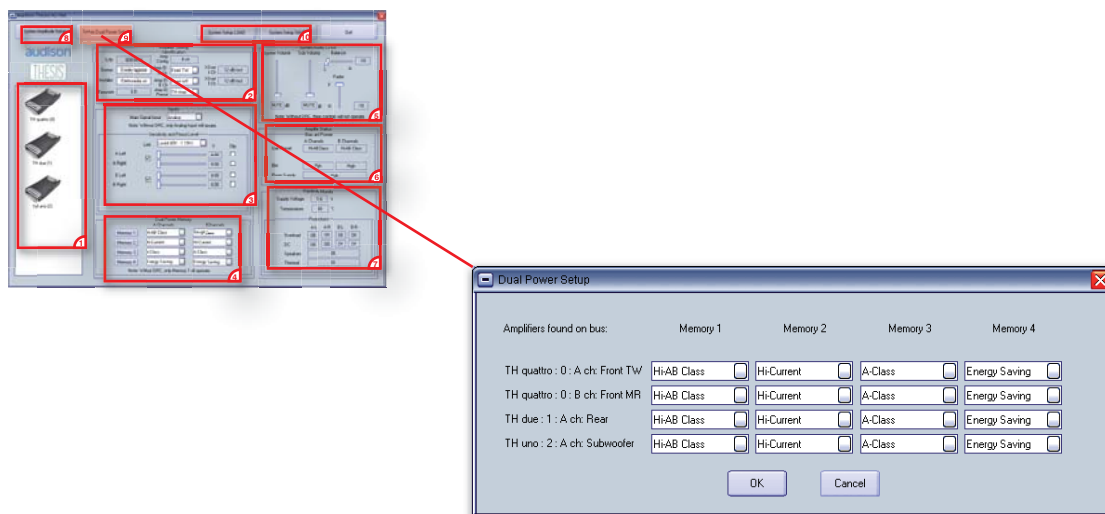
ACNet - Audison Control Network

System Amplitude Setup

Una volta impostato ogni singolo amplificatore presente nel sistema è possibile ricorrere a questo setup che permette la regolazione della sensibilità degli amplificatori presenti nel sistema.

Tramite questa schermata è possibile intervenire in maniera uniforme sulla taratura dei livelli degli amplificatori.

Gli slider interverranno singolarmente su ogni amplificatore e tramite il campo Output Level LINK è possibile legare gli slider e modificare il livello generale dell'impianto. La schermata riporterà anche l'eventuale clipping raggiunto durante le fasi di regolazione.

Regolazione di un singolo livello

Regolazione del livello generale del sistema

ACNet - Audison Control Network

System Dual Power Setup

Questo setup consente di gestire in maniera completa la modalità di funzionamento degli amplificatori presenti nel sistema. Lo schema presenta in maniera organica il nome dell'amplificatore e i canali su cui si sta intervenendo. E' possibile agire sui menù a tendina creando delle memorie specifiche per le diverse modalità di funzionamento.

Di default i campi sono impostati come nell'esempio riportato sopra. Qualora si vogliano sfruttare dei modi di funzionamento particolari, in funzione dei risultati acustici che si vogliono ottenere dal sistema, è possibile modificare la sequenza dei preset.

Nel caso specifico, per ottenere un sistema improntato al massimo rapporto qualità/prestazioni occorrerebbe attribuire al TH quattro l'A-Class, al TH due l'Hi-AB Class e al TH uno L'Hi-Current.

Per ottenere invece un sistema improntato al massimo rapporto potenza/prestazioni, occorrerebbe attribuire al TH quattro l'Hi-AB Class, al TH due l'Hi-Current e al TH uno l'Hi-Current.

Per ottenere un sistema di altissima qualità sarebbe ideale l'attuale Memory 3.

Per ottenere un prolungato periodo d'ascolto a macchina spenta l'ideale è la Memory 4.

THESIS

Technical Specifications

Power supply

Voltage	11 ÷ 15 VDC
Idling current:	
A-Class	8.9 A
Hi-AB Class	6.6 A
Hi-Current	3.6 A
Energy Saving	2.6 A
Switched off	0.04 mA
Consumption @ 14.4 VDC, 1 Ω, Max musical power	105 A
Remote IN voltage	7 ÷ 15 VDC (1 mA)
Remote OUT voltage	12 VDC (20 mA)
Internal fuse (AFS)	100 A

Amplifier stage

Distortion - THD @ 1 kHz, 4 Ω, 90% Power	0.03 %
Bandwidth @ -3 dB, 2 VRMS, 4 Ω	5 ÷ 70k Hz
S/N ratio @ A weighted, 1 V, Max Power	104 dBA
Damping factor @ 1 kHz, 2 VRMS, 4 Ω	80
Input sensitivity (two ranges)	0.3 ÷ 1.2 / 1.2 ÷ 4.8 VRMS
Input impedance (PRE IN)	15 kΩ
Load impedance (Min @ Dual Power Mode - Hi-Current)	
• 4 Ch	1 Ω
• 2 Ch	2 Ω
Output power (RMS) @ 14.4 VDC, 1% THD	
Dual Power Mode - Hi-Current:	
• 4 Ch @ 4 Ω	160 W x 4
• 4 Ch @ 2 Ω	260 W x 4
• 4 Ch @ 1 Ω	340 W x 4
• 3 Ch @ 4 Ω	150 W x 2 + 540 W x 1
• 3 Ch @ 2 Ω	250 W x 2 + 650 W x 1
• 2 Ch @ 4 Ω	500 W x 2
• 2 Ch @ 2 Ω	700 W x 2
Dual Power Mode - A Class:	
• 4 Ch @ 4 Ω	55 W x 4

CEA Specifications

Output power @ 4 Ω, ≤ 1% THD+N, 14.4 V:	150 W x 4 Ch
SN ratio (ref. 1 W output)	80 dBA

Inputs / Outputs / Filters

Inputs	PRE / SP-DIF (Max 192 kHz/24 bit) OPTICAL and AD Link
Outputs	PRE Bypass / AD link
Filters	2 x Removable kit (Hi-pass / Lo-pass / Band-pass 12/24 dB/oct)
	32 steps 18 ÷ 7.5k Hz with 8 standard & 2 customizable modules

Size

B (Base) x L (Lenght) x H (Height) mm/inches	259 x 510 x 67 / 10"$^{1/4}$ x 20"$^{1/8}$ x 2"$^{11/16}$
Weight kg/lbs	10.3 / 22.71